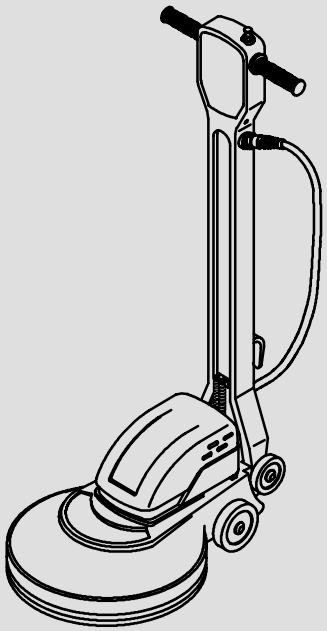
By Tennant Company

BR-1200-NDC
BR-1600-NDC



High Speed Floor Burnisher
Pulidora de Piso de Alta Velocidad
Polisseuse de sols haute vitesse
Máquina para Polir Pisos
高转速地擦机

Operator Manual EN
Manual del Operario ES
Manuel Opérateur FR
Manual do Operador PT
操作员手册 CN

Model Part No.:
9007328 - BR-1200-NDC (120V csa)
9007347 - BR-1600-NDC (120V)
9007348 - BR-1600-NDC (230V)

TENNANT
www.tennantco.com

NOBLES
www.nobles.com

9007345
Rev. 00 (04-2010)

This manual is furnished with each new model. It provides necessary operation and maintenance instructions.

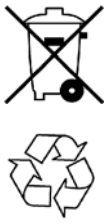
Read this manual completely and understand the machine before operating or servicing it.

A complete illustrated Parts Manual is also furnished with each new model. Use the Parts Manual to order replacement parts. To ensure prompt delivery, follow the “HOW TO ORDER PARTS” instructions printed in the Parts Manual.

This machine will provide excellent service. However, the best results will be obtained at minimum costs if:

- The machine is operated with reasonable care.
- The machine is maintained regularly - per the machine maintenance instructions provided.
- The machine is maintained with manufacturer–supplied or equivalent parts.

UNCRATING MACHINE: Carefully check carton for signs of damage. Report damages at once to carrier.



PROTECT THE ENVIRONMENT

Please dispose of packaging materials and old machine components in an environmentally safe way according to local waste disposal regulations.

Always remember to recycle.

MACHINE DATA

Please fill out at time of installation for future reference.

Model No. – _____

Serial No. – _____

Machine Options – _____

Sales Rep. – _____

Sales Rep. phone no. – _____

Customer Number – _____

Installation Date – _____

TABLE OF CONTENTS

SAFETY PRECAUTIONS **3**
WARNING LABEL **4**
MACHINE COMPONENTS **5**
MACHINE SETUP **5**
MACHINE OPERATION **6**
MACHINE MAINTENANCE **7**
STORING MACHINE **8**
TRANSPORTING MACHINE **8**
RECOMMENDED STOCK ITEMS **8**
TROUBLE SHOOTING **9**
SPECIFICATIONS **9**

Tennant Company
PO Box 1452
Minneapolis, MN 55440 USA
Phone: (800) 553–8033 or (763) 513–2850
www.tennantco.com
www.nobles.com

Specifications and parts are subject to change without notice.

Copyright © 2010 TENNANT Company.
All rights reserved.

SAFETY PRECAUTIONS

This machine is intended for commercial use only. It is designed exclusively to burnish floors in an indoor environment and is not constructed for any other use. Use only recommended burnishing pads and commercially available floor cleaners and waxes intended for machine application.

All operators must read, understand and practice the following safety precautions.

The following warning alert symbol and the "FOR SAFETY" heading are used throughout this manual as indicated in their description:

⚠ WARNING: To warn of hazards or unsafe practices which could result in severe personal injury or death.

FOR SAFETY: To identify actions which must be followed for safe operation of equipment.

Failure to follow these warnings may result in: personal injury, electrocution, electric shock, fire or explosion:

⚠ WARNING: Do Not Use Flammable Liquids Or Operate Machine In Or Near Flammable Liquids, Vapors Or Combustible Dusts.

This machine is not equipped with an explosion proof motor. The electric motor will spark upon start up and during operation which could cause a flash fire or explosion if machine is used in an area where flammable vapors/liquids or combustible dusts are present.

⚠ WARNING: Do Not Operate With Damaged Power Cord. Do Not Modify Plug. Unplug Power Cord Before Servicing Machine

If the supply cord is damaged or broken, it must be replaced by the manufacturer or it's service agent or a similarly qualified person in order to avoid a hazard.

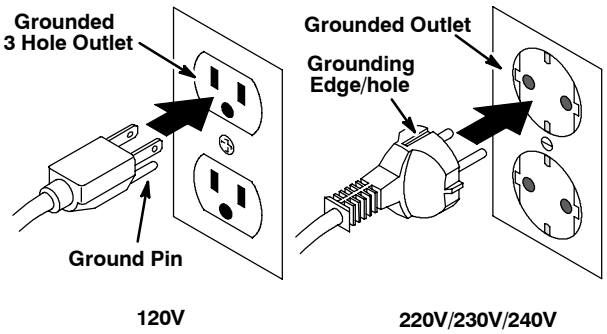
⚠ WARNING: Do Not Use Outdoors. Do Not Expose to Rain. Store Indoors.

The following information signals potentially dangerous conditions to the operator or equipment:

FOR SAFETY:

1. **Do not operate machine:**
   - **With flammable liquids or near flammable vapors as an explosion or flash fire may occur.**
   - **Unless trained and authorized.**
   - **Unless operator manual is read and understood.**
   - **Unless cord is properly grounded.**
   - **With damaged cord or plug.**
   - **If not in proper operating condition.**
   - **In outdoor areas.**
   - **In standing water.**
   - **With the use of an extension cord.**
2. **Before operating machine:**
   - **Make sure all safety devices are in place and operate properly.**
   - **Place wet floor signs as needed.**
   - **Remove loose objects on floor to prevent dangerous projectiles if struck by spinning pad.**
3. **When using machine:**
   - **Stay clear of spinning pad.**
   - **Do not run machine over cord.**
   - **Do not pull machine by plug or cord.**
   - **Do not pull cord around sharp edges or corners.**
   - **Wear non-slip shoes.**
   - **Do not close doors on cord.**
   - **Do not unplug by pulling on cord.**
   - **Do not stretch cord.**
   - **Do not handle plug with wet hands.**
   - **Keep cord away from heated surfaces.**
   - **Never activate the power when the handle is in the upright position.**
   - **Do not release handles until pad comes to a complete stop.**
   - **Go slow on inclines and slippery surfaces.**
   - **Never allow children to play on or around.**
   - **Report machine damage or faulty operation immediately.**
   - **Follow mixing and handling instructions on chemical containers.**
4. **Before leaving machine:**
   - **Turn off machine.**
   - **Unplug cord from wall outlet.**
5. **When servicing machine:**
   - **Unplug cord from wall outlet.**
   - **Avoid moving parts. Do not wear loose jackets, shirts, or sleeves.**
   - **Use manufacturer supplied or approved replacement parts.**
   - **All repairs must be performed by a qualified service person.**
   - **Do not modify the machine from it's original design.**

6. **When transporting machine:**
   - **Get assistance when lifting machine.**
   - **Unplug cord from wall outlet.**
   - **Use tie-down straps to secure machine to truck or trailer.**



GROUNDING INSTRUCTIONS

Machine must be grounded. If it should malfunction or breakdown, grounding provides a path of least resistance for electrical current to reduce the risk of electrical shock. This machine is equipped with a cord having an equipment-grounding conductor and grounding plug. The plug must be plugged into an appropriate outlet that is properly installed in accordance with all local codes and ordinances. Do not remove ground pin; if missing, replace plug before use.

WARNING LABEL

The warning label appears on the machine in the location indicated. Replace label if it becomes damaged or illegible.

WARNING LABEL - Located on backside of machine handle.

⚠ WARNING

EXPLOSION, FIRE AND SHOCK HAZARD. AVOID INJURY.
- Do Not Use Flammable Liquids or Operate Near Flammable Liquids, Vapors or Combustible Dusts.
- Do Not Operate With Damaged Power Cord. Do Not Modify Plug. Unplug Power Cord Before Servicing Machine.
- Do Not Use Outdoors. Do Not Expose to Rain. Store Indoors.

⚠ AVERTISSEMENT

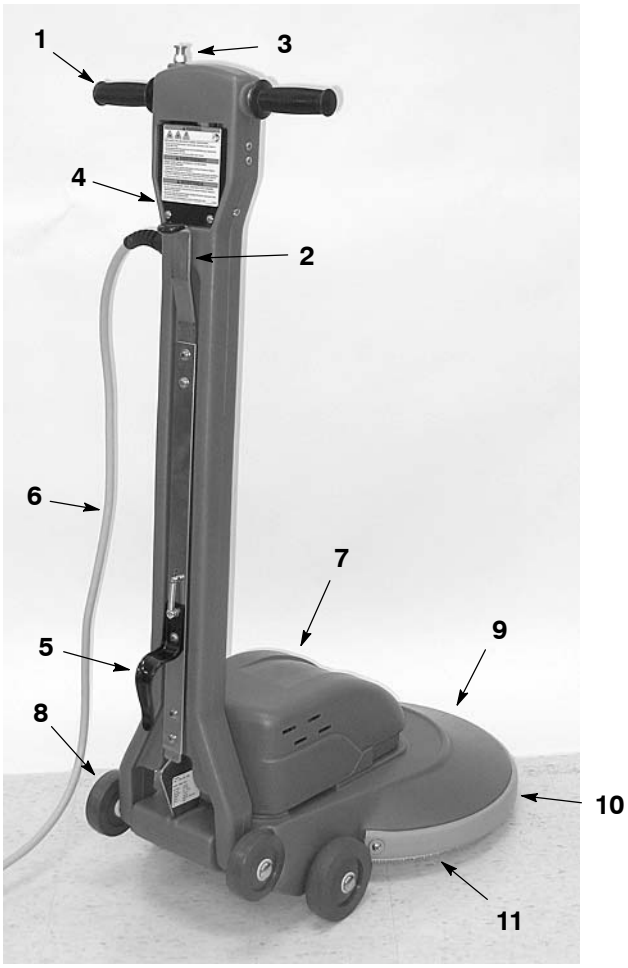
RISQUE D'EXPLOSION, D'INCENDIE ET DE DÉCHARGE. ÉVITEZ LES BLESSURES.
- N'utilisez Pas Près de Liquides Inflammables ou Près de Liquides ou Vapeurs Inflammables ou Poussières Combustibles.
- N'utilisez Pas la Machine Avec un Cordon d'Alimentation Endommagé. Ne Modifiez Pas la Prise. Débranchez le Cordon d'Alimentation Avant d'Entretenir la Machine.
- N'utilisez Pas en Extérieur. N'Exposez Pas à la Pluie. Entreposez à l'Intérieur.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE EXPLOSIÓN, FUEGO, DESCARGA EVITE LESIONES.
- No Use Liquidos Flamables Y No Use Cerca De Liquidos Flamables, Vapores Ó Materiales Combustibles.
- No Use Con Cable De Corriente Dañado. No Altere El Enchufe. Desconecte Cable De Corriente Antes Del Mantenimiento.
- No Use Al Aire Libre. No Exponga A La Lluvia. Guarde Bajo Techo.

1026385

MACHINE COMPONENTS



1. Power ON/OFF Twist Grips
2. Handle Release Lever
3. Safety Lock Button
4. Circuit Breaker Button
5. Power Cord Hook
6. 75 ft / 23 m Power Cord
7. Motor Cover
8. Transport Wheels
9. Burnish Head
10. Bumper
11. Burnishing Pad

MACHINE SETUP

Carefully check carton for signs of damage. Report damages at once to carrier.

INSTALLING PAD

FOR SAFETY: Before leaving or servicing machine, unplug cord from wall outlet.

1. The machine is shipped fully assembled. Pads are sold separately. Select and install a recommended pad that best meets your burnishing needs.

NOTE: *Consult your authorized distributor for pad recommendations. Use only manufacturer supplied or approved pads.*

2. Pull the handle release lever and raise the handle to the upright position. Carefully tilt the machine backwards and rest the handle on the floor (Figure 1).

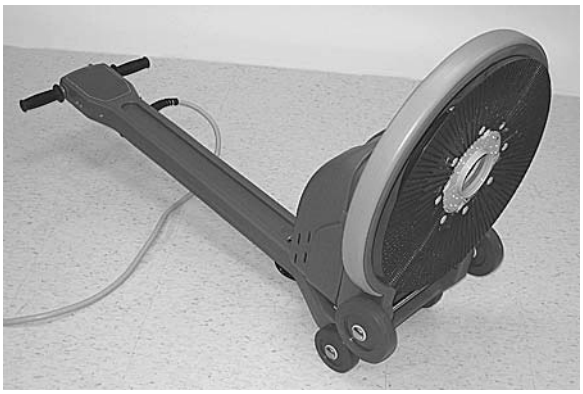


FIG. 1

3. To install the pad, remove the plastic centerlock ring from the pad driver by turning it clockwise. Position the pad on the pad driver and replace centerlock ring by turning it counter-clockwise. Make sure the centerlock ring is fastened securely (Figure 2).

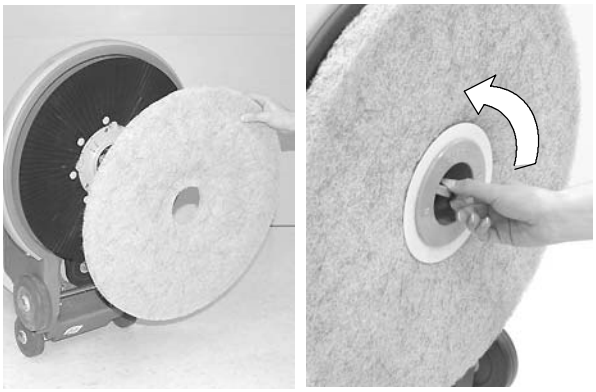


FIG. 2

4. Return machine to the upright position.

MACHINE OPERATION

FOR SAFETY: Do not operate machine unless operator manual is read and understood.

1. Plug power supply cord to a grounded wall outlet (Figure 3).

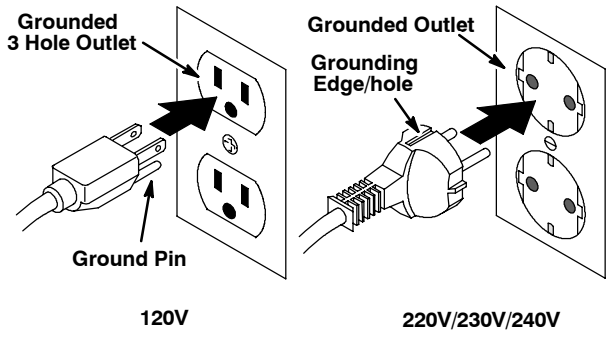


FIG. 3

⚠ WARNING: Do Not Operate With Damaged Power Cord. Do Not Modify Plug. Unplug Power Cord Before Servicing Machine.

⚠ WARNING: Do Not Use Flammable Liquids Or Operate Machine In Or Near Flammable Liquids, Vapors Or Combustible Dusts.

This machine is not equipped with an explosion proof motor. The electric motor will spark upon start up and during operation which could cause a flash fire or explosion if machine is used in an area where flammable vapors/liquids or combustible dusts are present.

2. Release the handle from the upright position by lifting the handle release lever and lowering the handle (Figure 4).

FIG. 4

NOTE: *Handle does not lock while in lowered position. It is designed to allow burnish head to float freely.*

3. Start machine by pressing the safety lock button and turning the twist grips forward. Release thumb from the safety lock button once machine starts (Figure 5).

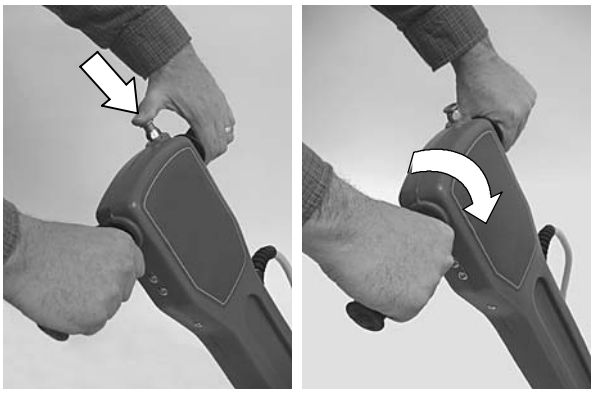


FIG. 5

ATTENTION: Use caution when starting out. Machine will jolt when twist grips are turned.

4. Begin burnishing by pushing the machine forward or using a ”W” pattern motion.

FOR SAFETY: When using machine, stay clear of spinning pad.

SPRAY BUFFING INFORMATION: Spray buffing is only recommended with the BR–1200–NDC model. The BR–1600–NDC model should not be used for spray buffing; circuit breaker may trip or machine overloading may occur. The BR–1600–NDC model require more power at increased amp draw due to higher speeds.

SPRAY BUFFING INFORMATION:
This machine should not be used for spray buffing; circuit breaker may trip or machine overloading may occur.

5. To prevent the possibility of motor overload and causing circuit breaker to trip, periodically check pad for excessive soil build-up. Turn pad over, clean or replace when necessary.

NOTE*: If circuit breaker should trip, unplug power cord. Wait at least 15 seconds before resetting breaker switch. While waiting determine reason why circuit breaker tripped (Figure 6).*

FIG. 6

FOR SAFETY: Before leaving machine, unplug cord from wall outlet.

6. To stop machine, rotate twist grips backward and safety lock button will engage.

FOR SAFETY: When using machine, do not release handles until pad comes to complete stop.

7. Do not operate the machine in the same spot for a long period of time. Floor damage may result.
8. To maneuver over thresholds and floor grates, stop the machine and tilt it back on the transport wheels.
9. When machine is not in use, do not leave machine standing on the pad. Pad damage may result.
10. When done burnishing perform the following machine maintenance procedures.

FOR SAFETY: When transporting machine, get assistance when lifting machine.

MACHINE MAINTENANCE

FOR SAFETY: Before servicing machine, unplug cord from wall outlet.

1. Remove and clean the pad after each use.
2. Always store machine tilted back on rear wheels.
3. Clean the machine with an all purpose cleaner after each use.
4. Inspect the power cord for damage after each use. If worn or damaged, replace cord immediately.
5. Wipe the power cord with damp cloth and neatly coil it around cord hook and handle after each use.
6. Gear system and motor are factory lubricated and require no further attention.
7. Once a month, check the tension of the drive belt. At mid-point of belt, the belt tension should have a 1/4 in / 6.4 mm deflection at 5 lb of force (Figure 7). To tighten belt, remove the pad driver and loosen the (4) pad driver pulley bracket hex head screws. Loosen the jam nut on the tension bolt and turn bolt clockwise until belt is properly adjusted, then retighten the pulley bracket screws and jam nut (Figure 8).

NOTE: *A belt that is too tight nor too loose can cause early belt failure.*

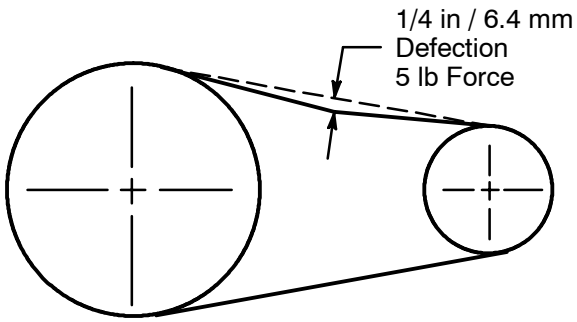


FIG. 7

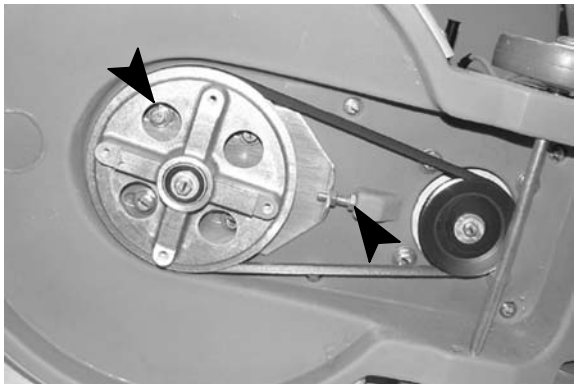


FIG. 8

8. Every 250 hours of operation, check the motor for carbon brush wear. Replace brushes when worn to a length of 3/8 in / 1 cm or less. Contact an Authorized Service Center for carbon brush inspection.

FOR SAFETY: When servicing machine, all repairs must be performed by a qualified service person.

STORING MACHINE

1. Unplug the power cord and remove the pad from the machine. Neatly coil the cord around the cord hook and handle to prevent cord damage (Figure 9).

FIG. 9

2. Store the machine in a dry area in the upright position with the handle positioned upward or folded down.

⚠ WARNING: Do Not Use Outdoors. Do Not Expose to Rain. Store Indoors.

TRANSPORTING MACHINE

1. Unplug the power cord and remove the pad from the machine. Neatly coil the cord around the cord hook and handle to prevent cord damage.
2. Load the machine using a recommended loading ramp or carefully lift the machine with adequate assistance.

FOR SAFETY: When transporting machine, get assistance when lifting machine.

3. Secure machine with tie-down straps when transporting by vehicle.

⚠ WARNING: Do Not Use Outdoors. Do Not Expose to Rain. Store Indoors.

RECOMMENDED STOCK ITEMS

Refer to the Parts List manual for recommended stock items. Stock Items are clearly identified with a bullet preceding the parts description. See example below:

26	1017380	(00000000-	)●	Hose, Drain, Assy, 1.5d X 29.5l, Blk,Flx
27	1008639	(00000000-	)●	Drain Assy
28	1019563	(00000000-	)●	Strap, Drain Cap
29	1008637	(00000000-	)●	O Ring, 1.48" Id, 1.76" Od

TROUBLE SHOOTING

PROBLEM	CAUSE	SOLUTION
Motor does not operate.	Machine circuit breaker tripped. (Spray buffing with the BR-1600-NDC model is not recommended).	Determine cause and reset breaker on machine. Wait 15 seconds before restarting machine.
	Building circuit breaker tripped.	Reset breaker and change to different circuit.
	Faulty power cord.	Contact Service Center.
	Faulty wiring.	Contact Service Center.
	Faulty twist grip switch.	Contact Service Center.
	Faulty Rectifier.	Contact Service Center.
	Faulty Motor.	Contact Service Center.
Machine circuit breaker trips continuously.	Soiled Pad.	Replace Pad.
	Improper pad for application.	Change to proper pad.
	Defective circuit breaker.	Contact Service Center.
	Worn carbon brushes in motor.	Contact Service Center.
Pad spins slowly or not at all.	Loose drive belt.	Tighten drive belt.
	Broken drive belt.	Replace drive belt.

SPECIFICATIONS

MODEL	BR-1200-NDC	BR-1600-NDC
WIDTH	20.75 in / 530 mm	20.75 in / 530 mm
HEIGHT	49 in / 1,240 mm	49 in / 1,240 mm
LENGTH	29.75 in / 760mm	29.75 in / 760mm
WEIGHT	68 lb / 31 kg	68 lb / 31 kg
DRIVE MOTOR	120 V, 1.5 hp, 15 A, 60 Hz	120 V, 1.5 hp, 15 A, 60 Hz
PAD/BRUSH SPEED	1,200 rpm	1,600 rpm
POWER CORD LENGTH	75 ft / 23 m Gauge 3 X 1.5 mm	75 ft / 23 m Gauge 3 X 1.5 mm
PAD DIAMETER	20 in / 510 mm	20 in / 510 mm
DECIBEL RATING AT OPERATOR'S EAR, INDOORS ON TILE FLOOR	70 dBA	70 dBA

Este manual acompaña a los modelos nuevos e incluye las instrucciones necesarias para su utilización y mantenimiento.

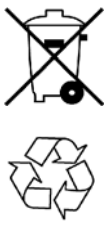
Lea todo el manual para familiarizarse con la máquina antes de utilizarla o realizar tareas de mantenimiento.

Esta máquina ofrece un funcionamiento excelente y puede obtener los mejores resultados con los mínimos costes si:

- Maneja la máquina con un cuidado razonable.
- Revisa la máquina periódicamente, de acuerdo con las instrucciones de mantenimiento adjuntas.
- Las operaciones de mantenimiento de la máquina se realizan con piezas suministradas por el fabricante o equivalentes.

Puede solicitar las piezas a través de internet, por teléfono, por fax o por correo.

DESEMBALADO DE LA MÁQUINA: Controle cuidadosamente si la caja presenta signos de deterioro. Si detecta desperfectos, informe inmediatamente al transportista.



PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE

Deseche el material de embalaje y los componentes usados de la máquina de forma segura para el medio ambiente, de acuerdo con las normativas locales sobre desecho de residuos.

No olvide reciclar.

DATOS DE LA MÁQUINA

Rellénela cuando realice la instalación para utilizarla como referencia en el futuro.

Nº modelo: _____

Nº serie: _____

Opciones de la máquina: _____

Vendedor: _____

Nº de teléfono del vendedor: _____

Nº de cliente: _____

Fecha de instalación: _____

ÍNDICE

MEDIDAS DE SEGURIDAD 11
ETIQUETA DE ADVERTENCIA 12
COMPONENTES DE LA MÁQUINA 13
INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA 13
FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA 14
MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA 15
ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA 16
TRANSPORTE DE LA MÁQUINA 16
STOCK RECOMENDADO DE REPUESTOS ... 16
LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS 17
ESPECIFICACIONES 17

Tennant Company
PO Box 1452
Minneapolis, MN 55440 EE.UU.
Teléfono: (800) 553-8033 o (763) 513-2850
www.tennantco.com
www.nobles.com

Las características técnicas y las piezas están sujetas a modificaciones sin previo aviso.

Copyright © 2010 TENNANT Company.
Todos los derechos reservados.

MEDIDAS DE SEGURIDAD

Esta máquina sólo se usa para uso comercial. Está diseñada exclusivamente para pulir pisos en un ambiente interior y no se construye para ningún otro uso. Usa sólo almohadillas recomendados y limpiadores de suelo y ceras disponibles comercialmente y ceras destinados para la aplicación de la máquina.

Todos los operadores deben leer, deben entender y deben practicar las precauciones siguientes de seguridad.

El símbolo siguiente de advertencia de alerta y el encabezamiento “FOR SAFETY” (”PARA SEGURIDAD”) se usan a lo largo de este manual como se indicó en su descripción:

⚠ ADVERTENCIA: Para advertir acerca de riesgos o prácticas inseguras que podrían resultar en severas lesiones personales o la muerte.

PARA SEGURIDAD: Para identificar acciones que deben seguirse para el funcionamiento seguro del equipo.

La falla en seguir estas advertencias puede resultar en: lesión personal, electrocución, choque eléctrico, fuego o explosión:

⚠ ADVERTENCIA: No use líquidos inflamables ni opere la máquina en o cerca de Inflamable líquidos, vapores, polvos combustibles, inflamables.

Esta máquina no está provista con un motor a prueba de explosión. El motor eléctrico chispea en el arranque y durante el funcionamiento lo que podría causar un fuego explosivo o explosión si la máquina se usa en una área donde están presentes vapores/líquidos inflamables o polvos combustibles.

⚠ ADVERTENCIA: No opere con un cordón eléctrico dañado. No modifique el enchufe. Desenchufe el cordón eléctrico antes de reparar la máquina.

Si el cordón del suministro se daña o se rompe, debe ser reemplazado por el fabricante o su agente de servicio o una persona similarmente calificada para evitar un riesgo.

⚠ ADVERTENCIA: No use al aire libre o en superficies húmedas. No exponga a la lluvia. Almacene bajo techo.

La información siguiente señala condiciones potencialmente peligrosas al operador o equipo:

PARA SEGURIDAD:

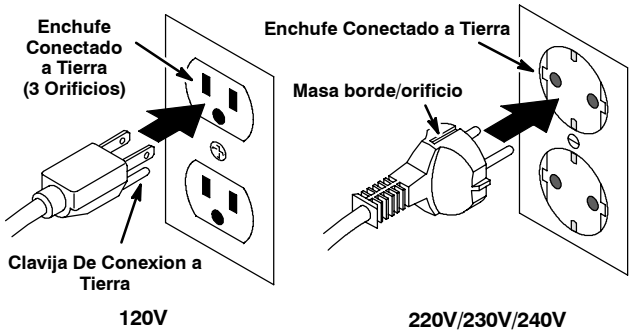
1. **No opere la máquina:**
   - **Con líquidos inflamables o cerca de vapores inflamables ya que puede ocurrir una explosión o fuego explosivo.**
   - **A menos que se capacitó y fue autorizado.**
   - **A menos que el manual del operador se lea y entienda.**
   - **A menos que el cordón se conecte apropiadamente a tierra.**
   - **Con un cordón o enchufe dañados.**
   - **Si no está en una condición apropiada de operación.**
   - **En áreas al aire libre.**
   - **En agua estancada.**
   - **Con el uso de una extensión de cordón.**
2. **Antes de operar máquina:**
   - **Asegúrese que todos los dispositivos de seguridad están en lugar y operan propiamente.**
   - **Coloque señales de piso húmedo según se necesite.**
   - **Quite objetos sueltos en suelo para prevenir proyectiles peligrosos si son golpeados por la almohadilla giratoria.**
3. **Al usar la máquina:**
   - **Aléjese de la almohadilla giratoria.**
   - **No pase la máquina encima del cordón.**
   - **No tire de la máquina por el enchufe o el cordón.**
   - **No tire del cordón alrededor de bordes o esquinas aguzados.**
   - **Usar zapatos antideslizantes.**
   - **No cierra las puertas sobre el cordón.**
   - **No desenchufe tirando del cordón.**
   - **No estire el cordón.**
   - **No maneje el enchufe con las manos húmedas.**
   - **Mantenga el cordón lejos de las superficies calientes.**
   - **Nunca active la potencia cuando la manija esté en posición vertical.**
   - **No suelte las manijas hasta que la almohadilla se detenga completa.**
   - **Proceda con lentitud lento en las cuestas y las superficies resbaladizas.**
   - **Nunca permita que los niños jueguen en o alrededor.**

- **Informe inmediatamente acerca daños u operación defectuosa de la máquina.**
- **Siga las instrucciones de manipulación y mezcla indicadas en los envases de los productos químicos.**

4. **Antes de dejar la máquina:**
   - **Apague la máquina.**
   - **Desenchufe cordón del tomacorriente de la pared.**
5. **Al reparar máquina:**
   - **Desenchufe cordón del tomacorriente de la pared.**
   - **Evite las piezas móviles. No use chaquetas, camisas, o mangas, holgadas.**
   - **Use piezas de repuesto proporcionadas o aprobadas por el fabricante.**
   - **Todas las reparaciones se deben realizar por una persona cualificadad para el servicio.**
   - **No modifique el diseño original de la máquina.**
6. **Al transportar máquina:**
   - **Se requiere ayuda adecuada al alzar la máquina.**
   - **Desenchufe cordón del tomacorriente de la pared.**
   - **Use correas de amarre para asegurar la máquina a un camión o remolque.**

INSTRUCCIONES PARA REALIZAR LA TOMA DE TIERRA

La máquina debe estar conectada a una toma de tierra. En caso de funcionamiento incorrecto o avería de la máquina, la toma de tierra proporciona el camino de menor resistencia a la corriente eléctrica reduciendo de este modo el riesgo de descarga eléctrica. La máquina está equipada con un cable y enchufe con toma de tierra. Conecte el enchufe en un enchufe apropiado correctamente instalado de acuerdo con los códigos y ordenanzas locales. No extraer la clavija de conexión a tierra; si falta, reemplazar el enchufe antes de usar.



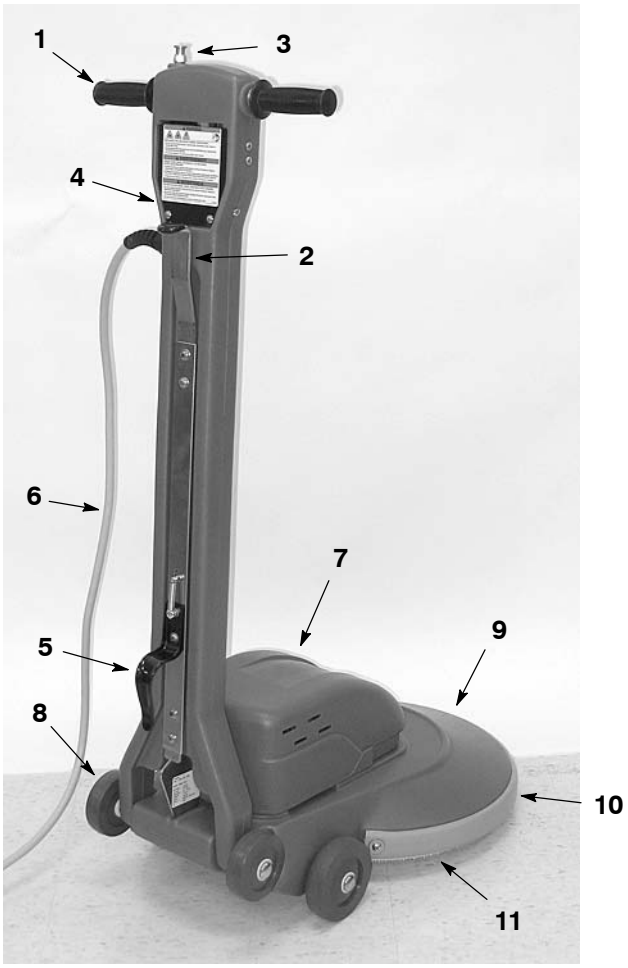
ETIQUETA DE ADVERTENCIA

La etiqueta de advertencia aparece en la máquina en la ubicación indicada. Reemplace la etiqueta si se daña o es ilegible.

ETIQUETA DE ADVERTENCIA - Ubicada en el reverso de la manija de la máquina.

⚠ WARNING
EXPLOSION, FIRE AND SHOCK HAZARD. AVOID INJURY.
• Do Not Use Flammable Liquids or Operate Near Flammable Liquids, Vapors or Combustible Dusts.
• Do Not Operate With Damaged Power Cord. Do Not Modify Plug. Unplug Power Cord Before Servicing Machine.
• Do Not Use Outdoors. Do Not Expose to Rain. Store Indoors.
⚠ AVERTISSEMENT
RISQUE D'EXPLOSION, D'INCENDIE ET DE DÉCHARGE. ÉVITEZ LES BLESSURES.
• N'utilisez Pas Près de Liquides Inflammables ou Près de Liquides ou Vapeurs Inflammables ou Poussières Combustibles.
• N'utilisez Pas la Machine Avec un Cordon d'Alimentation Endommagé. Ne Modifiez Pas la Prise. Débranchez le Cordon d'Alimentation Avant d'Entretenir la Machine.
• N'utilisez Pas en Extérieur. N'Exposez Pas à la Pluie. Entreposez à l'Intérieur.
⚠ ADVERTENCIA
PELIGRO DE EXPLOSIÓN, FUEGO, DESCARGA EVITE LESIONES.
• No Use Liquidos Flamables Y No Use Cerca De Liquidos Flamables, Vapores Ó Materiales Combustibles.
• No Use Con Cable De Corriente Dañado. No Altere El Enchufe. Desconecte Cable De Corriente Antes Del Mantenimiento.
• No Use Al Aire Libre. No Exponga A La Lluvia. Guarde Bajo Techo.
1026385

COMPONENTES DE LA MÁQUINA



1. Mandos giratorios Encendido/Apagado
2. Palanca de desenganche de la manija
3. Palanca de bloqueo de seguridad
4. Botón de reajuste del cortacircuitos
5. Gancho para el cable eléctrico
6. 75 ft / 23 m cable eléctrico
7. Caja del Motor
8. Ruedas de transporte
9. Base del cabezal de fregado
10. Parachoques
11. Almohadilla de pulido

INSTALACIÓN DE LA MÁQUINA

Controle cuidadosamente si la caja presenta signos de deterioro. Si existieran desperfectos, informe inmediatamente al transportista.

INSTALACIÓN DE LA ALMOHADILLA

PARA SU SEGURIDAD: Antes de abandonar o revisar la máquina, desconecte el cable del enchufe de la pared.

1. La máquina se envía completamente ensamblada. Las almohadillas se venden separadamente. Seleccione e instale una almohadilla recomendada que mejor satisfaga sus necesidades de pulido.

***NOTA**: Consulte a su distribuidor autorizado para recomendaciones de almohadillas. Use sólo almohadillas provistas o aprobadas por el fabricante.*

2. Tire de la palanca de desenganche de la manija y eleve la manija a la posición vertical. Incline cuidadosamente la máquina hacia atrás y apoye la manija sobre el piso (Figura 1).

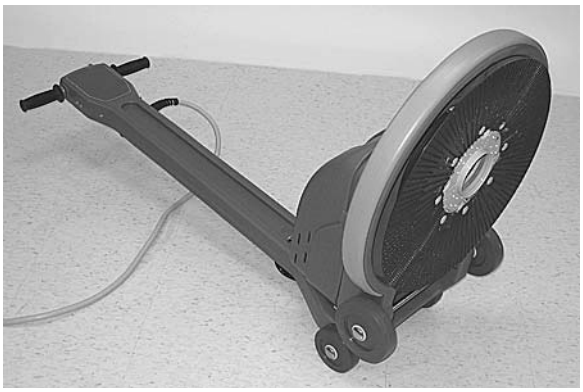


FIG. 1

3. Para instalar la almohadilla, extraiga el anillo plástico central de calce del impulsor de la almohadilla girándolo en sentido de las agujas del reloj. Coloque en posición la almohadilla en el impulsor de la almohadilla y vuelva a colocar el anillo central de calce girándolo en el sentido contrario de las agujas del reloj. Asegúrese que el anillo central de calce esté bien fijo (Figura 2).

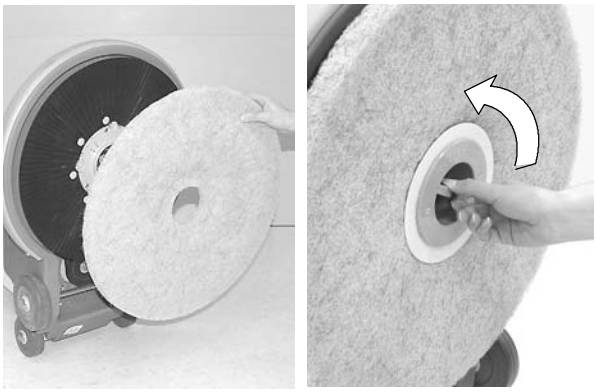


FIG. 2

4. Devuelva la máquina a la posición vertical.

FUNCIONAMIENTO DE LA MÁQUINA

PARA SU SEGURIDAD: No utilice la máquina salvo que haya leído y comprendido el manual del operario.

1. Enchufe el cable eléctrico en una toma de la pared con toma de tierra (Figura 3).

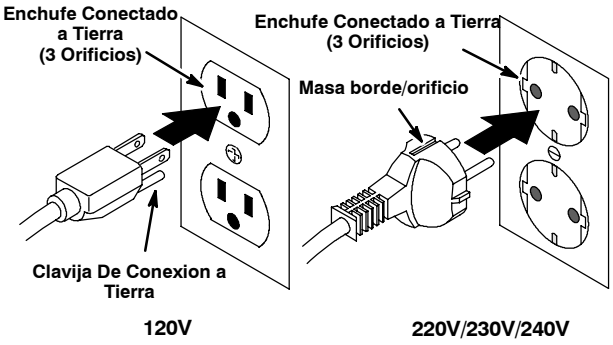


FIG. 3

⚠ ADVERTENCIA: No opere con un cordón eléctrico dañado. No modifique el enchufe. Desenchufe el cordón eléctrico antes de reparar la máquina.

⚠ ADVERTENCIA: No use líquidos inflamables ni opere la máquina en o cerca de Inflamable líquidos, vapores, polvos combustibles, inflamables.

Esta máquina no está provista con un motor a prueba de explosión. El motor eléctrico chispea en el arranque y durante el funcionamiento lo que podría causar un fuego explosivo o explosión si la máquina se usa en una área donde están presentes vapores/líquidos inflamables o polvos combustibles.

2. Desenganche la manija de la posición vertical elevando la palanca de desenganche de la manija y bajando la manija (Figura 4).

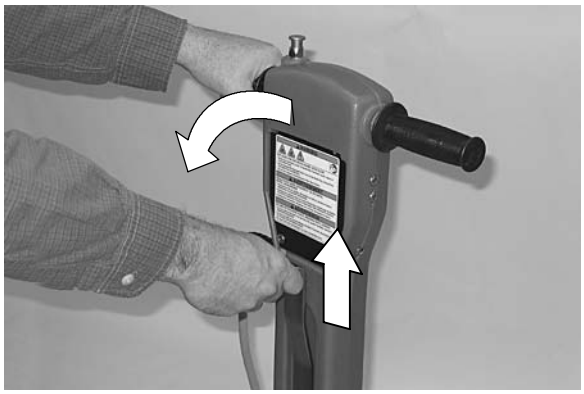


FIG. 4

***NOTA**: La manija no se calza mientras está en la posición baja. Está diseñada para permitir que el cabezal de pulido flote libremente.*

3. Arranque la máquina oprimiendo el botón de calce de seguridad y girando hacia adelante las empuñaduras giratorias. Levante el pulgar del botón de calce de seguridad una vez que arranca la máquina (Figura 5).

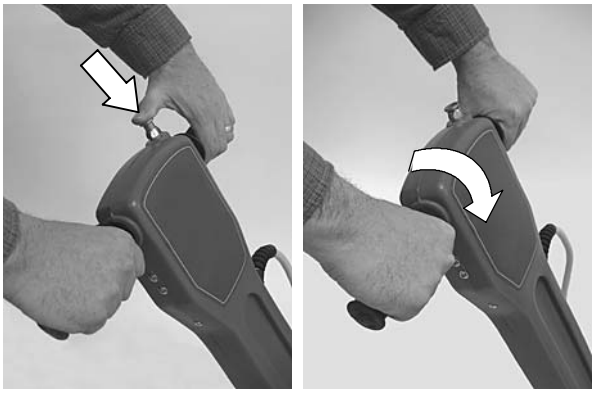


FIG. 5

ATENCION: Sea precavido al arrancar. La máquina se sacude cuando se giran las empuñaduras giratorias.

4. Comience a pulir empujando la máquina hacia adelante o usando un patrón de movimiento en ”W”.

POR SEGURIDAD: Al usar la máquina, permanezca alejado de la almohadilla giratoria.

INFORMACION DE PULIDO CON ROCIADO: El pulido con rociado se recomienda sólo el modelo BR-1200-NDC. Los modelo BR-1600-NDC no deben usarse para pulido con rociado; el interruptor de circuito puede activarse o puede ocurrir una sobrecarga de la máquina. Los modelo BR-1600-NDC requieren más electricidad a una absorción mayor de amperios debido a mayores velocidades.

INFORMACION DE PULIDO CON ROCIADO: Esta máquina no deben usarse para pulido con rociado; el interruptor de circuito puede activarse o puede ocurrir una sobrecarga de la máquina.

5. Para impedir la posibilidad de sobrecarga del motor y la activación del interruptor de circuitos, inspeccione periódicamente la almohadilla por una acumulación excesiva de suciedad. Revierta la almohadilla, limpie o reemplace cuando sea necesario.

***NOTA**: Desenchufe el cordón eléctrico si el interruptor de circuitos se activa. Espere 15 segundos por lo menos antes de regraduar el conmutador del interruptor. Mientras espera determine la razón por la cual se activó el interruptor de circuitos (Figura 6).*

FIG. 6

PARA SU SEGURIDAD: Antes de abandonar la máquina, desconecte el cable del enchufe de la pared.

6. Para detener la máquina, gire las empuñaduras de giro hacia atrás y el botón de calce de seguridad se engancha.

PARA SU SEGURIDAD: Al utilizar la máquina, no suelte los mandos hasta que la almohadilla se haya detenido totalmente.

7. No utilice la máquina en el mismo lugar durante mucho tiempo. Podría deteriorar el suelo.
8. Para maniobrar sobre umbrales y rejillas, detenga la máquina e inclínela hacia atrás hasta situarla sobre las ruedas de transporte.
9. No deje la máquina vertical sobre el cepillo/almohadilla cuando no la utilice. Podría deteriorar el cepillo o la almohadilla.
10. Una vez finalizada la operación de fregado, realice las siguientes operaciones de mantenimiento de la máquina.

PARA SEGURIDAD: Obtenga asistencia al levantar la máquina.

MANTENIMIENTO DE LA MÁQUINA

PARA SU SEGURIDAD: Antes de revisar la máquina, desconecte el cable del enchufe de la pared.

1. Extraiga y limpie la almohadilla después de cada uso.
2. Siempre almacene la máquina inclinada hacia atrás sobre las ruedas posteriores.
3. Limpie la máquina con un limpiador universal después de cada uso.
4. Compruebe si el cable eléctrico está deteriorado después de cada uso. En caso de estar deteriorado, sustitúyalo inmediatamente.
5. Limpie con un paño húmedo el cable eléctrico y enróllelo cuidadosamente alrededor del mando y colóquelo en su gancho después de cada uso.
6. El sistema de engranajes y el motor están lubricados de fábrica y no requieren atención adicional.
7. Una vez por semana inspeccione la tensión de la correa impulsora. En el punto medio de la correa, la tensión de la misma debe tener una deflección de 1/4 pulg / 6.4 mm a 5 lb de fuerza (Figura 7). Para ajustar la correa, extraiga el impulsor de la almohadilla y afloje los cuatro (4) tornillos de cabeza hexagonal del soporte de la polea impulsora de la almohadilla. Afloje la contratuerca en el perno de tensión y gire el perno en el sentido de las agujas del reloj, a continuación reajuste los tornillos del soporte de la polea y la contratuerca (Figura 8).

***NOTA**: Una correa que está demasiado ajustada ni está demasiado floja puede causar una falla prematura de la misma.*

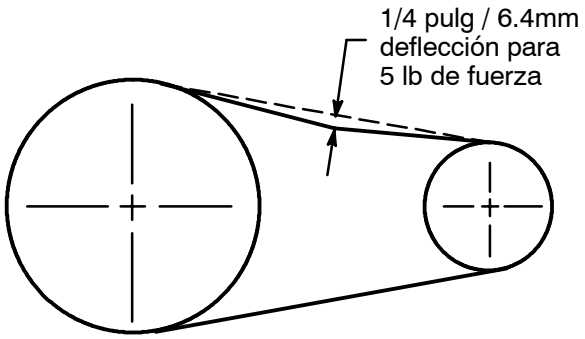


FIG. 7

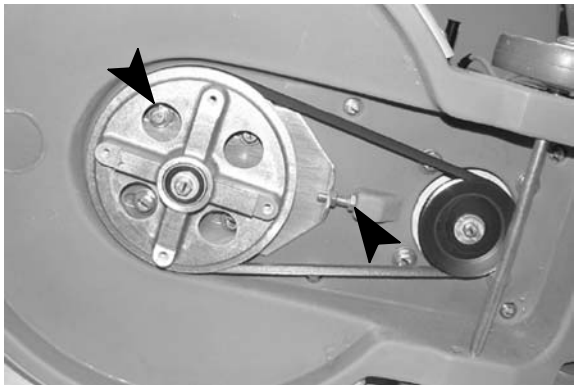


FIG. 8

8. Controle el desgaste de las escobillas de carbono del motor cada 250 horas de utilización. Sustituya los cepillos cuando la longitud de sus cerdas sea igual o inferior a 3/8 pulg / 1 cm debido al desgaste. Para la inspección de las escobillas de carbón consulte con su Centro Autorizado de Servicio.

PARA SU SEGURIDAD: Al reparar máquina, todas las reparaciones se deben realizar por una persona cualificadad para el servicio.

ALMACENAMIENTO DE LA MÁQUINA

1. Desenchufe el cordón eléctrico y extraiga la almohadilla de la máquina. Enrolle prolijamente el cordón alrededor del gancho del cordón y el mango (Figura 9).

FIG. 9

2. Almacene la máquina en un área seca en la posición vertical con la manija colocada en posición vertical o plegada.

⚠ ADVERTENCIA: No use al aire libre. No exponga a la lluvia. Almacene bajo techo.

TRANSPORTE DE LA MÁQUINA

1. Desenchufe el cordón eléctrico y extraiga la almohadilla de la máquina. Enrolle prolijamente el cordón alrededor del gancho del cordón y el mango.
2. Guarde la máquina en posición vertical en un lugar seco.

PARA SEGURIDAD: Al transportar máquina, obtenga asistencia al levantar la máquina.

3. Asegure la máquina con las bandas de amarre cuando sea transportada por camión.

⚠ ADVERTENCIA: No use al aire libre. No exponga a la lluvia. Almacene bajo techo.

STOCK RECOMENDADO DE REPUESTOS

Consulte el manual de repuestos para saber qué repuestos conviene tener en stock. Los repuestos que debe tener en almacén se identifican fácilmente por la marca que precede a la descripción de las piezas. Consulte el siguiente ejemplo:

26	1017380	(00000000-	)●	Hose, Drain, Assy, 1.5d X 29.5l, Blk,Flx
27	1008639	(00000000-	)●	Drain Assy
28	1019563	(00000000-	)●	Strap, Drain Cap
29	1008637	(00000000-	)●	O Ring, 1.48" Id, 1.76" Od

LOCALIZACIÓN DE AVERÍAS

PROBLEMA	CAUSA	SOLUCIÓN
La máquina no funciona.	Interruptor de circuito de la máquina activado. (No se recomienda pulido con rociado con los modelos BR-1600-NDC).	Determinar la causa y reajustar el corta-circuitos de la máquina. Esperar 15 segundos antes de arrancar de nuevo la máquina
	Cortacircuitos activado.	Reajustar el cortacircuitos del edificio.
	Cable eléctrico defectuoso.	Contactar con el Servicio Técnico
	Cableado de la máquina defectuoso.	Contactar con el Servicio Técnico
	Interruptor de la palanca de Apagado/ Encendido defectuoso.	Contactar con el Servicio Técnico
	Faulty Rectifier.	Contactar con el Servicio Técnico
	Motor defectuoso.	Contactar con el Servicio Técnico
La máquina se desplaza con un movimiento oscilante y brusco.	Almohadilla sucia.	Sustituir almohadilla.
	Almohadilla incorrecta para la aplicación.	Sustituir por el almohadilla correcto.
	Interruptor de circuito defectuoso.	Contactar con el Servicio Técnico
	Escobillas de carbón gastadas en el motor.	Contactar con el Servicio Técnico
La almohadilla gira lentamente o no gira.	Correa impulsora floja.	Ajuste la correa impulsora.
	Correa impulsora rota.	Reemplace la correa impulsora.

ESPECIFICACIONES

MODELO	**BR-1200-NDC**	**BR-1600-NDC**
ANCHURA	20.75 pulg / 530 mm	20.75 pulg / 530 mm
ALTURA	49 pulg / 1,240 mm	49 pulg / 1,240 mm
LONGITUD	29.75 pulg / 760mm	29.75 pulg / 760mm
PESO	68 lb / 31 kg	68 lb / 31 kg
MOTOR IMPULSOR	120 V, 1.5 hp, 15 A, 60 Hz	120 V, 1.5 hp, 15 A, 60 Hz
VELOCIDAD DEL CEPILLO/ALMOHADILLA	1,200 rpm	1,600 rpm
LONGITUD DEL CABLE ELÉCTRICO	75 ft / 23 m Gauge 3 X 1.5 mm	75 ft / 23 m Gauge 3 X 1.5 mm
DIÁMETRO DEL CEPILLO/ALMOHADILLA	20 pulg / 510 mm	20 pulg / 510 mm
NIVEL DE RUIDO (EN DECIBELIOS) A LA ALTURA DEL OPERARIO, EN RECINTO CERRADO CON SUELO DE BALDOSA	70 dBA	70 dBA

Ce manuel accompagne chaque nouveau modèle. Il contient les instructions de fonctionnement et d'entretien nécessaires.

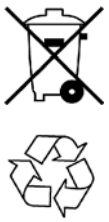
Lisez complètement ce manuel et familiarisez-vous avec la machine avant de l'utiliser ou de l'entretenir.

Cette machine vous fournira d'excellents services. Toutefois, vous obtiendrez les meilleurs résultats pour un prix de revient minimum si:

- La machine est manipulée avec un certain soin.
- La machine fait l'objet d'un entretien régulier - conformément aux instructions d'entretien de ce manuel.
- L'entretien de la machine est effectué avec des pièces fournies par le fabricant ou des pièces équivalentes.

Les pièces et fournitures peuvent être commandées en ligne, par téléphone, fax, ou par courrier.

DÉBALLAGE DE LA MACHINE: Vérifiez soigneusement si le carton ne présente pas de dommages. Signalez immédiatement tout dommage au transporteur.



PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Veuillez éliminer les matériaux d'emballage et les composants usagés de l'appareil de manière à protéger l'environnement, conformément aux règlements locaux concernant l'élimination des déchets.

N'oubliez pas de toujours recycler.

DONNÉES DE LA MACHINE

A remplir au moment de l'installation à titre de référence.

Nº du modèle – _____

Nº de série – _____

Options de la machine – _____

Agent commercial – _____

Nº de tél. de l'agent commercial – _____

Numéro de client – _____

Date d'installation – _____

TABLE DES MATIÈRES

MESURES DE SÉCURITÉ **19**
ÉTIQUETTE DE MISE EN GARDE **20**
COMPOSANTS DE LA MACHINE **21**
MISE EN SERVICE DE LA MACHINE **21**
FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL **22**
ENTRETIEN DE LA MACHINE **23**
ENTREPOSAGE DE LA MACHINE **24**
TRANSPORT DE LA MACHINE **24**
ARTICLES DE STOCK RECOMMANDÉS **24**
DÉPISTAGE DES PANNES **25**
DONNÉES TECHNIQUES **25**

Tennant Company
PO Box 1452
Minneapolis, MN 55440 USA
Phone: (800) 553-8033 or (763) 513-2850

www.tennantco.com
www.nobles.com

Les spécifications et pièces sont susceptibles de modification sans préavis.

Copyright © 2010 TENNANT Company. Tous droits réservés.

MESURES DE SÉCURITÉ

Cette machine est conçue pour un usage professionnel uniquement. Elle est destinée exclusivement au polissage des sols intérieurs et ne convient pas à un quelconque autre usage. Utilisez uniquement des patins de polissage et des produits nettoyants et cires pour sols disponibles dans le commerce, prévus pour l'application de la machine.

Tous les opérateurs sont tenus de lire et comprendre les consignes de sécurité suivantes et de se familiariser avec celles-ci.

Le symbole de mise en garde suivant et l'en-tête « POUR VOTRE SECURITE » sont utilisés tout au long de ce manuel comme indiqué dans leur description :

⚠ MISE EN GARDE : identifie la présence de dangers ou les opérations dangereuses susceptibles de blesser grièvement ou de provoquer la mort.

POUR VOTRE SECURITÉ : identifie les instructions qui doivent être suivies afin de garantir la sécurité lors de l'utilisation de l'équipement.

Le fait d'ignorer ces avertissements peut entraîner : des blessures personnelles, une électrocution, un choc électrique, un incendie ou une explosion :

⚠ MISE EN GARDE : N'utilisez pas de liquides inflammables ou n'utilisez pas la machine dans ou près de liquides ou vapeurs inflammables ou poussières combustibles.

Cette machine n'est pas équipée d'un moteur protégé contre les explosions. Le moteur électrique émet des étincelles au moment du démarrage et pendant son fonctionnement, ce qui peut entraîner un incendie instantané ou une explosion si la machine est utilisée dans une zone où des vapeurs/liquides inflammables ou des poussières combustibles, sont présents.

⚠ MISE EN GARDE : N'utilisez pas la machine avec un cordon d'alimentation endommagé. Ne modifiez pas la prise. Débranchez le cordon d'alimentation avant d'entretenir la machine

Si le cordon d'alimentation est endommagé ou rompu, il doit être remplacé par le fabricant ou son agent de maintenance ou toute autre personne qualifiée, afin d'éviter tout danger.

⚠ MISE EN GARDE : N'utilisez pas en extérieur. N'exposez pas à la pluie. Entreposez à l'intérieur.

Les signaux d'information ci-après indiquent les situations potentiellement dangereuses pour l'opérateur ou l'équipement :

POUR VOTRE SECURITÉ :

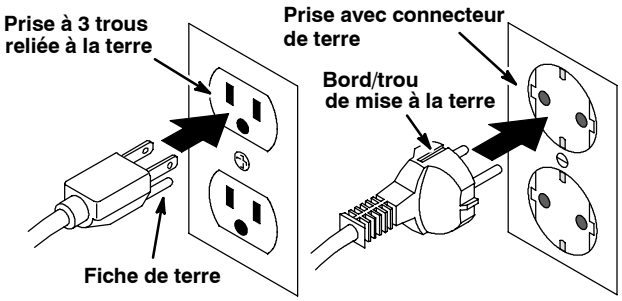
1. **N'utilisez pas la machine :**
   - **avec des liquides inflammables ou près de vapeurs inflammables, afin d'éviter le risque d'explosion ou d'incendie instantané.**
   - **Si vous n'y êtes pas formé et autorisé.**
   - **Avant d'avoir lu et compris le manuel opérateur.**
   - **Si le cordon n'est pas correctement relié à la terre.**
   - **Avec des cordons ou prises endommagés.**
   - **Si elle n'est pas en bon état de marche.**
   - **À l'extérieur.**
   - **Dans l'eau stagnante.**
   - **Avec une rallonge.**
2. **Avant d'utiliser la machine :**
   - **Assurez-vous que tous les dispositifs de sécurité se trouvent à leur place et fonctionnent correctement.**
   - **Placez les signes SOL HUMIDE si nécessaire.**
   - **Retirez les objets encombrant le sol afin d'éviter des projectiles dangereux au cas où les objets seraient heurtés par un patin en cours de rotation.**
3. **Lors de l'utilisation de la machine :**
   - **Eloignez-vous d'un patin en cours de rotation.**
   - **Ne roulez pas sur le cordon avec l'appareil.**
   - **Ne tirez pas la machine par la prise ou le cordon.**
   - **Ne tirez pas le cordon près des bords ou des coins vifs.**
   - **Portez des chaussures antidérapantes.**
   - **Ne fermez pas de portes sur le cordon.**
   - **Ne débranchez pas l'appareil en tirant sur le cordon.**
   - **N'étirez pas le cordon.**
   - **Ne manipulez pas la prise avec des mains mouillées.**
   - **Éloignez le cordon des surfaces chaudes.**
   - **Ne mettez jamais la machine sous tension lorsque la poignée est en position verticale.**
   - **Ne relâchez les poignées qu'après l'arrêt complet du patin.**
   - **Roulez lentement sur les pentes et sur les surfaces glissantes.**
   - **Empêchez les enfants de jouer à proximité de la machine.**

- **Signalez immédiatement tout dommage occasionné à la machine ou tout mauvais fonctionnement.**
- **Suivez les instructions de mélange et de manipulation indiquées sur les conteneurs chimiques.**

4. **Avant de quitter la machine :**
   - **Coupez le contact de la machine.**
   - **Débranchez le cordon de la prise murale.**
5. **Lors de l'entretien de la machine :**
   - **Débranchez le cordon de la prise murale.**
   - **Évitez les pièces mobiles. Ne portez pas de veste ou de chemise large ou de manches amples.**
   - **Utilisez des pièces de rechanges fournies ou agréées par le fabricant.**
   - **Toutes les réparations doivent être effectuées uniquement par un technicien qualifié.**
   - **Ne modifiez pas le design d'origine de la machine.**
6. **Lors du transport de la machine :**
   - **Demandez de l'aide pour soulever la machine.**
   - **Débranchez le cordon de la prise murale.**
   - **Utilisez des sangles pour arrimer la machine sur le camion ou la remorque.**

INSTRUCTIONS DE MISE À LA TERRE

La machine doit être mise à la terre. En cas de dysfonctionnement ou de panne, la mise à la terre offre une voie de moindre résistance au courant électrique, afin de réduire le risque de décharge électrique. Cette machine est équipée d'un cordon muni d'un conducteur de terre principale et d'une fiche avec mise à la terre. La fiche doit être branchée sur une prise appropriée montée correctement, conformément aux réglementations et codes en vigueur au niveau local. Ne supprimez pas la fiche de mise à la terre ; si celle-ci manque, remplacez la prise avant d'utiliser la machine.



(120 V) (220 V/230 V/240 V)

ÉTIQUETTE DE MISE EN GARDE

L'étiquette de mise en garde se trouve sur la machine à l'endroit indiqué. Remplacez l'étiquette lorsqu'elle est endommagée ou qu'elle devient illisible.

ÉTIQUETTE MISE EN GARDE – Située au dos de la poignée de la machine.

⚠ WARNING

EXPLOSION, FIRE AND SHOCK HAZARD. AVOID INJURY.
- Do Not Use Flammable Liquids or Operate Near Flammable Liquids, Vapors or Combustible Dusts.
- Do Not Operate With Damaged Power Cord. Do Not Modify Plug. Unplug Power Cord Before Servicing Machine.
- Do Not Use Outdoors. Do Not Expose to Rain. Store Indoors.

⚠ AVERTISSEMENT

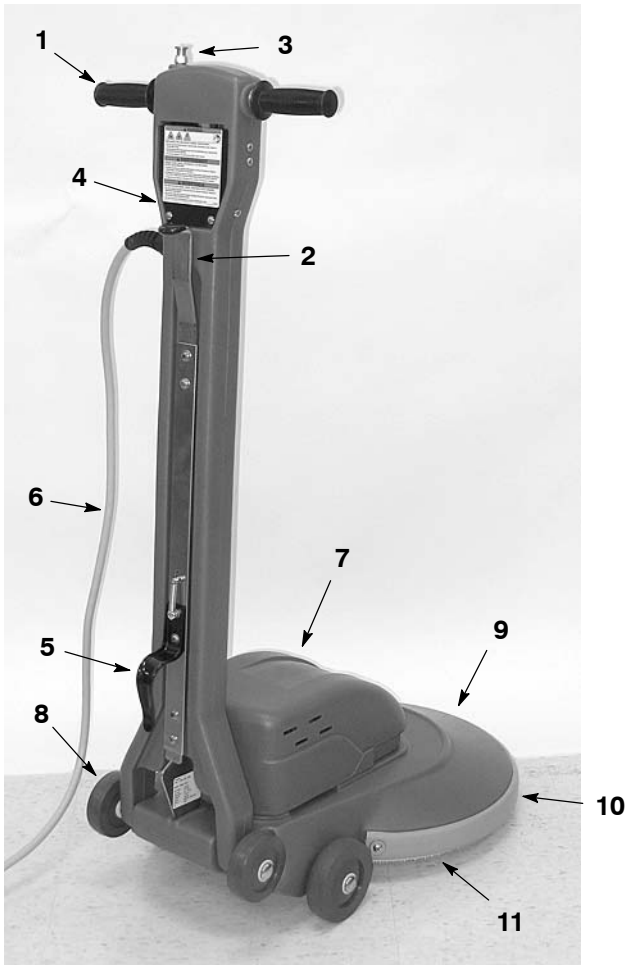
RISQUE D'EXPLOSION, D'INCENDIE ET DE DÉCHARGE. ÉVITEZ LES BLESSURES.
- N'utilisez Pas Près de Liquides Inflammables ou Près de Liquides ou Vapeurs Inflammables ou Poussières Combustibles.
- N'utilisez Pas la Machine Avec un Cordon d'Alimentation Endommagé. Ne Modifiez Pas la Prise. Débranchez le Cordon d'Alimentation Avant d'Entretenir la Machine.
- N'utilisez Pas en Extérieur. N'Exposez Pas à la Pluie. Entreposez à l'Intérieur.

⚠ ADVERTENCIA

PELIGRO DE EXPLOSIÓN, FUEGO, DESCARGA EVITE LESIONES.
- No Use Liquidos Flamables Y No Use Cerca De Liquidos Flamables, Vapores Ó Materiales Combustibles.
- No Use Con Cable De Corriente Dañado. No Altere El Enchufe. Desconecte Cable De Corriente Antes Del Mantenimiento.
- No Use Al Aire Libre. No Exponga A La Lluvia. Guarde Bajo Techo.

1026385

COMPOSANTS DE LA MACHINE



1. Poignées de Marche/Arrêt
2. Levier de déblocage de la poignée
3. Bouton du verrouillage de sécurité
4. Bouton de coupe–circuit
5. Crochet du cordon d'alimentation
6. Cordon d'alimentation de 23 m
7. Capot du moteur
8. Roulettes de transport
9. Tête de polissage
10. Pare–chocs
11. Patin de polissage

MISE EN SERVICE DE LA MACHINE

Vérifiez soigneusement si le carton ne présente pas de dommages. Signalez immédiatement tout dommage au transporteur.

MISE EN PLACE DU PATIN

POUR VOTRE SECURITÉ : Avant de quitter ou d'entretenir la machine, débranchez le cordon de la prise murale.

1. La machine est expédiée complètement assemblée. Les patins sont vendus séparément. Sélectionnez et installez une patin recommandé répondant le mieux à vos besoins en matière de polissage.

REMARQUE : *Consultez votre distributeur agréé pour toute recommandation en matière de patin. Utilisez uniquement des patins fournis ou approuvés par le fabricant.*

2. Tirez le levier de déblocage de la poignée et soulevez la poignée en position verticale. Basculez délicatement la machine vers l'arrière et posez la poignée sur le sol (Figure 1).

FIG. 1

3. Pour installer le patin, retirez la bague de blocage central en plastique du pignon menant du patin, en la tournant dans le sens des aiguilles d'une montre. Positionnez le patin sur le pignon menant et réinsérez la bague en la faisant pivoter dans le sens contraire des aiguilles d'une montre. Assurez-vous que la bague de blocage central est fixée fermement (Figure 2).

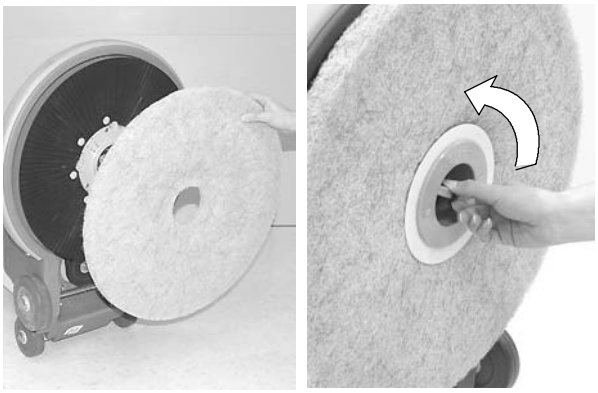


FIG. 2

4. Ramenez la machine en position droite.

FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL

POUR VOTRE SECURITÉ : n'utilisez pas la machine avant d'avoir lu et compris le manuel opérateur.

1. Branchez le cordon d'alimentation dans une prise murale munie reliée à la terre (Figure 3).

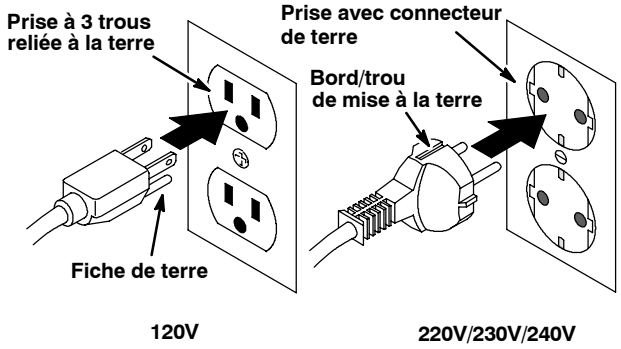

Prise à 3 trous reliée à la terre
Prise avec connecteur de terre
Bord/trou de mise à la terre
Fiche de terre
120V
220V/230V/240V

FIG. 3

⚠ MISE EN GARDE : N'utilisez pas la machine avec un cordon d'alimentation endommagé. Ne modifiez pas la prise. Débranchez le cordon d'alimentation avant d'entretenir la machine.

⚠ MISE EN GARDE : N'utilisez pas de liquides inflammables ou n'utilisez pas la machine dans ou près de liquides ou vapeurs inflammables ou poussières combustibles.

Cette machine n'est pas équipée d'un moteur protégé contre les explosions. Le moteur électrique émet des étincelles au moment du démarrage et pendant son fonctionnement, ce qui peut entraîner un incendie instantané ou une explosion si la machine est utilisée dans une zone où des vapeurs/liquides inflammables ou des poussières combustibles, sont présents.

2. Relâchez la poignée à partir de la position verticale, en soulevant le levier de déblocage de la poignée (Figure 4).

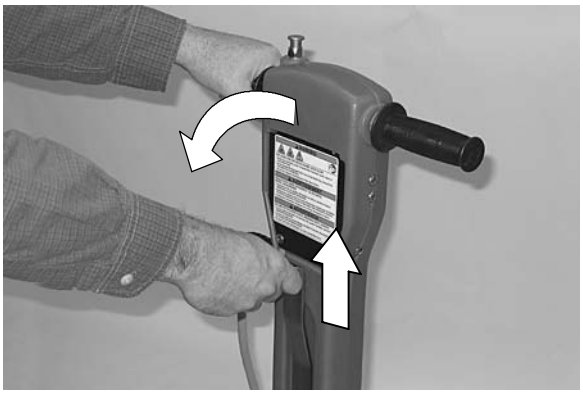


FIG. 4

REMARQUE : *La poignée ne se bloque pas lorsqu'elle est en position abaissée. Elle est conçue pour permettre à la tête de polissage de flotter librement.*

3. Démarrez la machine en appuyant sur le bouton de verrouillage de sécurité et tournez vers l'avant les poignées. Une fois que la machine démarre, relâchez votre pouce du bouton de verrouillage de sécurité (Figure 5)..

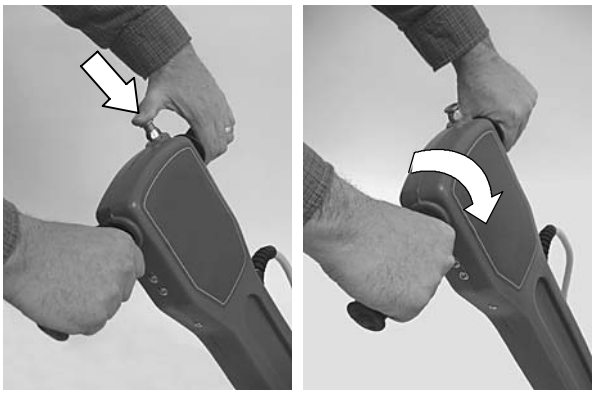


FIG. 5

ATTENTION : Soyez prudent au démarrage. La machine tressaute lorsque vous tournez les poignées.

4. Commencez le polissage en poussant la machine en avant ou en utilisant un mouvement en "W".

POUR VOTRE SECURITÉ : Quand vous utilisez la machine, éloignez-vous du patin en cours de rotation.

INFORMATIONS CONCERNANT LE POLISSAGE AVEC PULVÉRISATION : Le polissage avec pulvérisation est recommandé uniquement avec les modèle BR-1200-NDC.
Les modèle BR-1600-NDC ne doivent pas être utilisés pour le polissage avec pulvérisation ; le coupe-circuit risque de se déclencher ou une surcharge de la machine risque d'intervenir. Les modèle BR-1600-NDC nécessitent plus de puissance en raison d'une consommation de courant plus importante due à des vitesses plus élevées.

INFORMATIONS CONCERNANT LE POLISSAGE AVEC PULVÉRISATION :
Cette machine ne doivent pas être utilisés pour le polissage avec pulvérisation ; le coupe-circuit risque de se déclencher ou une surcharge de la machine risque d'intervenir.

5. Afin d'éviter le risque de surcharge du moteur provoquant le déclenchement du coupe-circuit, vérifiez périodiquement le patin afin de déceler une accumulation excessive de saleté. Retournez le patin, nettoyez-le ou remplacez-le, le cas échéant.

***REMARQUE** : Si le coupe-circuit se déclenche, débranchez le cordon d'alimentation. Attendez au moins 15 secondes avant de réenclencher du coupe–circuit. Durant cette attente, déterminez la cause du déclenchement du coupe–circuit (Figure 6).*

FIG. 6

POUR VOTRE SECURITÉ : Avant de quitter la machine, débranchez le cordon de la prise murale.

6. Pour arrêter la machine, tournez les poignées vers l'arrière ; le bouton de verrouillage de sécurité s'engage automatiquement.

POUR VOTRE SECURITÉ : Lorsque vous utilisez la machine, ne relâchez les poignées qu'après l'arrêt complet du patin.

7. N'utilisez pas la machine sur le même emplacement pendant une longue période de temps. Ceci risque d'endommager le sol.
8. Afin de manœuvrer au-dessus des seuils de porte et des grilles de plancher, arrêtez la machine et basculez-la de nouveau sur les roulettes de transport.
9. Lorsqu'elle n'est pas utilisée, ne laissez pas la machine reposer sur le patin. Vous risquez d'endommager le patin.
10. Lorsque le polissage est terminé, exécutez les procédures d'entretien suivantes.

POUR VOTRE SECURITÉ : Lors du transport la machine, demandez de l'aide pour soulever la machine.

ENTRETIEN DE LA MACHINE

POUR VOTRE SECURITÉ : Avant d'entretenir ou de réparer la machine, débranchez le cordon de la prise murale.

1. Retirez et nettoyez le patin après chaque utilisation.
2. Entreposez toujours la machine posée sur ses roues arrière.
3. Nettoyez la machine avec un produit d'entretien multi-usages après chaque utilisation.
4. Vérifiez l'endommagement du cordon d'alimentation après chaque utilisation. S'il est usé ou endommagé, remplacez immédiatement le cordon.
5. Après chaque utilisation, essuyez le câble d'alimentation avec un chiffon humidifié et entourez-le avec soin autour du crochet du câble et de la poignée.
6. Le système de transmission et le moteur ont été lubrifiés en usine et ne nécessite aucune attention particulière.

7. Une fois par mois, vérifiez la tension de la courroie de transmission. Au centre de la courroie, celle-ci doit avoir une déflexion de 6,4 mm avec une force de 2,3 kg environ (Figure 7). Pour resserrer la courroie, retirez le pignon menant de patin et desserrez les 4 vis à tête hexagonale du support de poulie du pignon menant. Desserrez le contre-écrou sur le boulon de tension et tournez le bouton dans le sens des aiguilles d'une montre jusqu'à ce que la courroie soit ajustée correctement, puis resserrez les vis du support de poulie et le contre-écrou (Figure 8).

REMARQUE : *Une courroie trop tendue ou trop lâche peut entraîner une panne prématurée de courroie.*

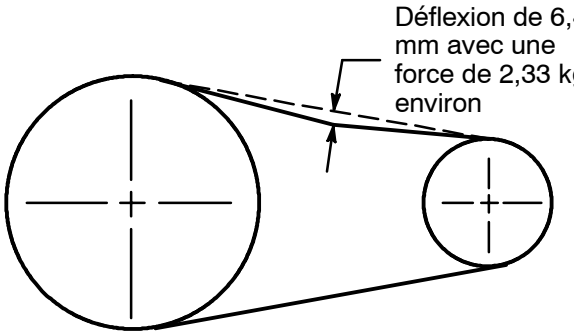


FIG. 7

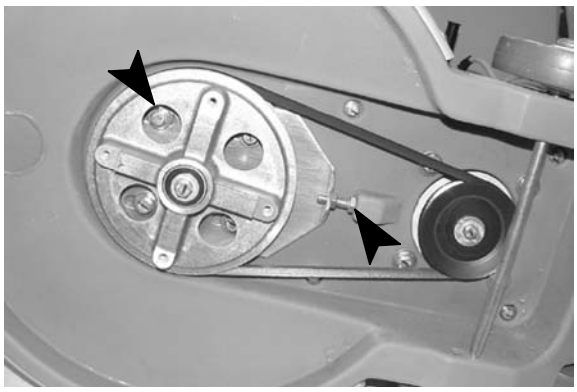


FIG. 8

8. Toutes les 250 heures de service, vérifiez le degré d'usure des balais au charbon du moteur. Remplacez les balais s'ils mesurent 1 cm ou moins. Contactez un centre d'entretien agréé pour un contrôle des balais de charbon.

POUR VOTRE SECURITÉ : Lors du dépannage de la machine, toutes les réparations doivent être effectuées uniquement par un technicien qualifié.

ENTREPOSAGE DE LA MACHINE

1. Débranchez le cordon d'alimentation et retirez le patin de la machine. Enroulez soigneusement le cordon autour des du crochet du câble et de la poignée afin d'éviter son endommagement (Figure 9).

FIG. 9

2. Entreposez la machine à l'abri de l'humidité et en position verticale, avec la poignée en position haute ou repliée sur le sol.

⚠ MISE EN GARDE : N'utilisez pas en extérieur. N'exposez pas à la pluie. Entreposez à l'intérieur.

TRANSPORT DE LA MACHINE

1. Débranchez le cordon d'alimentation et retirez le patin de la machine. Enroulez soigneusement le cordon autour des du crochet du câble et de la poignée afin d'éviter son endommagement.
2. Chargez la machine à l'aide d'une rampe de chargement appropriée ou soulevez délicatement la machine, avec une aide adéquate.

POUR VOTRE SECURITÉ : Lors du transport la machine, demandez de l'aide pour soulever la machine.

3. En cas de transport par véhicule, arrimez la machine avec des sangles.

⚠ MISE EN GARDE : N'utilisez pas en extérieur. N'exposez pas à la pluie. Entreposez à l'intérieur.

ARTICLES DE STOCK RECOMMANDÉS

Reportez-vous à la section Liste des pièces du manuel pour les articles de stock recommandés. Les articles de stock sont clairement identifiés à l'aide d'un point précédant la description de la pièce. Voir l'exemple ci-dessous :

26	1017380	(00000000-	)●	Hose, Drain, Assy, 1.5d X 29.5l, Blk,Flx
27	1008639	(00000000-	)●	Cap, Drain Assy
28	1019563	(00000000-	)●	Strap, Drain Cap
29	1008637	(00000000-	)●	O Ring, 1.48" Id, 1.76" Od

DÉPISTAGE DES PANNES

PROBLÈME	CAUSE	REMÈDE
Le moteur ne fonctionne pas.	Coupe-circuit de la machine déclenché. (Le polissage avec pulvérisation n'est pas recommandé avec les modèle BR-1600-NDC).	Déterminez la cause et réenclenchez le coupe-circuit sur la machine. Attendez 15 secondes avant de redémarrer la machine.
	Coupe-circuit du bâtiment déclenché.	Réenclenchez le coupe-circuit et passez à un circuit différent.
	Cordon d'alimentation défectueux.	Contactez le service de dépannage.
	Câblage défectueux.	Contactez le service de dépannage.
	Commutateur de poignée défectueux.	Contactez le service de dépannage.
	Redresseur défectueux.	Contactez le service de dépannage.
	Moteur défectueux.	Contactez le service de dépannage.
Le coupe-circuit de la machine se déclenche continuellement.	Patin sali.	Remplacez le patin.
	Patin impropre pour l'application.	Placez le patin adéquat.
	Coupe-circuit défectueux.	Contactez le service de dépannage.
	Balais au charbon du moteur usé.	Contactez le service de dépannage.
Le patin tourne lentement ou pas du tout.	Courroie de transmission desserrée.	Serrez la courroie de transmission.
	Courroie de transmission rompue.	Remplacez la courroie de transmission.

DONNÉES TECHNIQUES

MODÈLE	**BR-1200-NDC**	**BR-1600-NDC**
LARGEUR	530 mm	530 mm
HAUTEUR	1.240 mm	1.240 mm
LONGUEUR	760 mm	760 mm
POIDS	31 kg	31 kg
MOTEUR D'ENTRAINEMENT	120 V, 1,5 CV, 15 A, 60 Hz	120 V, 1,5 CV, 15 A, 60 Hz
VITESSE DU PATIN	1.200 tr/min.	1.600 tr/min.
LONGUEUR DU CORDON D'ALIMENTATION	23 m Dimensions 3 X 1,5 mm	23 m Dimensions 3 X 1,5 mm
DIAMÈTRE DU PATIN	510 mm	510 mm
NIVEAU SONORE AU NIVEAU DE L'OREILLE DE L'OPÉRATEUR, À L'INTÉRIEUR SUR DU CARRELAGE	70 dB(A)	70 dBA

Este manual é fornecido com cada modelo novo. Ele contém as instruções de operação e manutenção necessárias.

Leia atenciosamente o manual e familiarize-se com as funções da máquina antes de operá-la ou fazer sua manutenção.

Esta máquina deverá funcionar muito bem. Entretanto, para obter os melhores resultados com o mínimo de custos:

- Tenha cautela ao operar a máquina.
- Faça regularmente a manutenção da máquina, conforme as instruções de manutenção fornecidas.
- Ao fazer a manutenção, use peças fornecidas pelo fabricante ou peças similares autorizadas.

As peças e consumíveis podem ser encomendados online, por telefone, fax ou correio.

PROTEJA O MEIO-AMBIENTE

Ao descartar embalagens, componentes antigos da máquina como baterias, fluidos como anti-congelante e óleo, respeite as regulamentações locais de tratamento de detritos.

Recicle sempre que possível.

DADOS DA MÁQUINA

Preencha estes dados durante a instalação para referência futura.

Núm. modelo – _____

Núm. da série – _____

Opções da máquina – _____

Revendedor. – _____

Tel. revendedor – _____

Número do cliente – _____

Data de instalação – _____

CONTEÚDO

MEDIDAS DE SEGURANÇA **27**
ETIQUETAS DE AVISO **29**
COMPONENTES DA MÁQUINA **30**
MONTAGEM DA MÁQUINA **30**
FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA **31**
MANUTENÇÃO DA MÁQUINA **32**
ARRUMAR A MÁQUINA **33**
TRANSPORTAR A MÁQUINA **33**
ARTIGOS DE STOCK RECOMENDADOS **33**
RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS **34**
ESPECIFICAÇÕES **34**

TENNANT Company
PO Box 1452
Minneapolis, MN 55440
Tel: (800) 553-8033 ou (763) 513-2850

www.tennantco.com
www.nobles.com

Especificações e peças sujeitas a alterações sem aviso prévio.

Copyright © 2010 TENNANT COMPANY. Impresso nos EUA.
Todos os direitos reservados.

MEDIDAS DE SEGURANÇA

Esta máquina destina-se a uso comercial. É apropriada para polir pisos em ambientes internos, e não foi concebida para qualquer outra utilização. Utilizar somente as pastilhas de polimento recomendadas.

Todos os operadores têm de ler, entender e pôr em prática as seguintes precauções de segurança.

O seguinte símbolo de aviso e o cabeçalho "POR RAZÕES DE SEGURANÇA" são utilizados ao longo deste manual, conforme indicado na sua descrição:

⚠ ADVERTÊNCIA: Adverte o utilizador sobre os perigos e as práticas inseguras que podem causar ferimentos graves ou morte.

⚠ ATENÇÃO: Para identificar procedimentos que devem ser seguidos para a utilização segura do equipamento.

A não observância destes avisos pode resultar em: ferimentos pessoais, electrocussão, choque eléctrico, incêndio ou explosão:

⚠ AVISO: Não utilize próximo de líquidos inflamáveis, vapores ou poeiras combustíveis.

Esta máquina não está equipada com motores à prova de explosão. Os motores eléctricos produzem faíscas durante o arranque e durante o funcionamento, o que poderá provocar incêndio ou explosão se a máquina for usada numa zona onde estejam presentes vapores/líquidos inflamáveis ou algum tipo de pó combustível.

⚠ AVISO: Não utilize a máquina com um cabo de alimentação danificado. Não altere a ficha do cabo de alimentação. Desligue o cabo de alimentação antes de efectuar a manutenção da máquina.

Se o cabo de alimentação estiver danificado, deve ser substituído pelo fabricante ou pelo seu agente representante, ou por pessoal de assistência com idênticas qualificações, de modo a evitar todos os riscos.

⚠ AVISO: Perigo de choque eléctrico. Não utilize ao ar livre. Não exponha à chuva. Arrume em ambientes interiores.

Os seguintes sinais informativos alertam para as potenciais condições de perigo que podem correr o utilizador ou o equipamento:

POR RAZÕES DE SEGURANÇA:

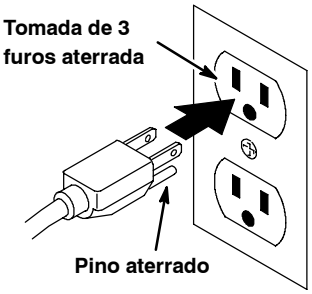
1. **Não Utilizar a Máquina:**
   - **numa área em que existam vapores/líquidos inflamáveis ou poeiras combustíveis.**
   - **A não ser por pessoal formado e autorizado.**
   - **A não ser que o manual do utilizador tenha sido lido e compreendido.**
   - **Se o cabo de alimentação não tiver ligação de terra.**
   - **Com cabo de corrente ou respectiva ficha danificados.**
   - **Se a máquina não estiver em condições de funcionamento apropriadas.**
   - **ao ar livre.**
   - **sobre água.**
   - **Não utilize extensões.**
2. **Antes de Utilizar a Máquina:**
   - **verifique se todos os equipamentos de segurança estão instalados e a funcionar correctamente.**
   - **coloque sinalização de "chão molhado", conforme seja necessário.**
   - **Apanhar os objectos espalhados pelo chão. Os objectos espalhados podem transformar-se em projécteis perigosos se forem atingidos pela pastilha giratória.**
3. **Ao Utilizar a Máquina:**
   - **Manter as mãos e os pés afastados da pastilha/escova giratória.**
   - **Não passar por cima do cabo de alimentação; isto pode causar um acidente.**
   - **Não puxe a máquina pelo cabo de alimentação nem pela respectiva ficha.**
   - **Não puxe pelo cabo de alimentação a contornar ângulos ou cantos pontiagudos.**
   - **Utilize calçado que não escorregue.**
   - **Não feche portas sobre o cabo de corrente.**
   - **Não desligue a máquina puxando pelo cabo de alimentação.**
   - **Sempre trabalhar na área de alcance do cabo de alimentação, para evitar tensão e danos ao cabo.**
   - **Não mexa na ficha com as mãos molhadas.**
   - **Mantenha o cabo de alimentação afastado de superfícies quentes.**

- **Não deixar os manípulos rotativos de uma só vez. Quando se desliga a máquina esperar a deixar os manípulos rotativos que o prato pare completamente.**
- **Não soltar os punhos da haste. Ao parar a máquina, esperar até que a pastilha esteja totalmente imóvel antes de soltar os punhos da haste.**
- **Não solte os manípulos de controlo antes da máquina parar por completo.**
- **não permita que crianças brinquem com a máquina nem à volta dela.**
- **comunique imediatamente qualquer dano ou avaria da máquina.**
- **siga as instruções de mistura e manuseamento inscritas nos recipientes dos produtos químicos.**

4. **Primeiro de deixar a máquina:**
   - **Desligar a máquina.**
   - **Remover o cabo de alimentação da tomada de parede.**
5. **Primeiro de a reparar máquina:**
   - **Remover o cabo de alimentação da tomada de parede.**
   - **Evite aproximar-se de peças em movimento. Não use casacos, camisas ou mangas largos**
   - **Use peças de substituição fornecidas ou aprovadas pelo fabricante.**
   - **Todas as reparações da máquina devem ser efectuadas por pessoal qualificado.**
   - **Não altere o design original da máquina.**
6. **Quando transportar a máquina:**
   - **Obtenha ajuda para levantar a máquina.**
   - **Remover o cabo de alimentação da tomada de parede.**
   - **Utilize correias de fixação para amarrar a máquina ao camião ou ao atrelado.**

INSTRUÇÕES PARA A LIGAÇÃO À TERRA

A máquina deve estar ligada à terra. No caso de a máquina funcionar avariar, a ligação à terra fornece um percurso de menor resistência para a corrente eléctrica de modo a reduzir o risco de choque eléctrico. Esta máquina está equipada com um cabo de corrente com condutor de terra e respectiva ficha com contacto de terra. A ficha tem de ser ligada a uma tomada que esteja correctamente instalada de acordo com todos os códigos e regulamentos locais.

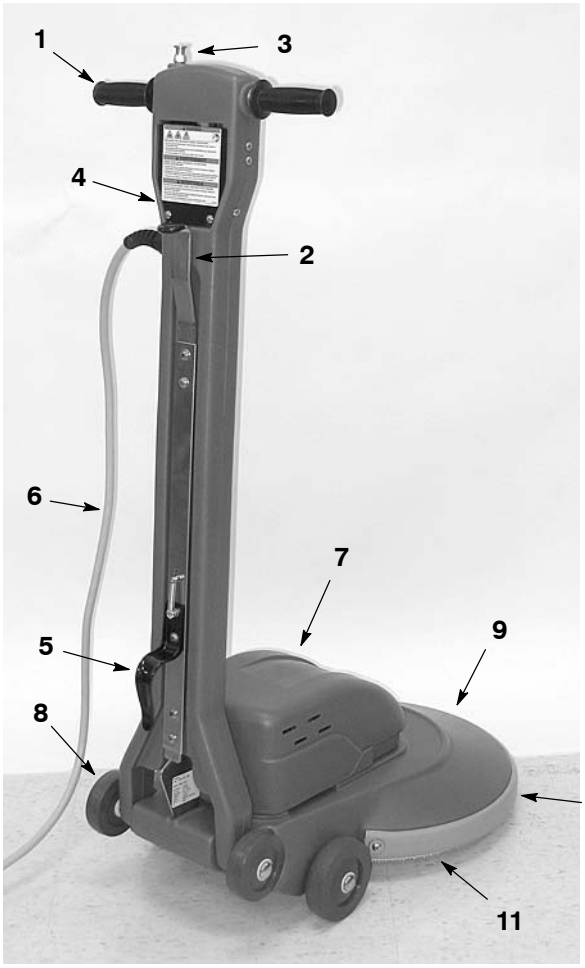


ETIQUETAS DE AVISO

As etiquetas de aviso aparecem na máquina nas localizações indicadas. Substitua as etiquetas se elas se soltarem ou se ficarem danificadas ou ilegíveis.

WARNING
EXPLOSION, FIRE AND SHOCK HAZARD. AVOID INJURY.
• Do Not Use Flammable Liquids or Operate Near Flammable Liquids, Vapors or Combustible Dusts.
• Do Not Operate With Damaged Power Cord. Do Not Modify Plug. Unplug Power Cord Before Servicing Machine.
• Do Not Use Outdoors. Do Not Expose to Rain. Store Indoors.
AVERTISSEMENT
RISQUE D'EXPLOSION, D'INCENDIE ET DE DÉCHARGE. ÉVITEZ LES BLESSURES.
• N'utilisez Pas Près de Liquides Inflammables ou Près de Liquides ou Vapeurs Inflammables ou Poussières Combustibles.
• N'utilisez Pas la Machine Avec un Cordon d'Alimentation Endommagé. Ne Modifiez Pas la Prise. Débranchez le Cordon d'Alimentation Avant d'Entretenir la Machine.
• N'utilisez Pas en Extérieur. N'Exposez Pas à la Pluie. Entreposez à l'Intérieur.
ADVERTENCIA
PELIGRO DE EXPLOSIÓN, FUEGO, DESCARGA EVITE LESIONES.
• No Use Liquidos Flamables Y No Use Cerca De Liquidos Flamables, Vapores Ó Materiales Combustibles.
• No Use Con Cable De Corriente Dañado. No Altere El Enchufe. Desconecte Cable De Corriente Antes Del Mantenimiento.
• No Use Al Aire Libre. No Exponga A La Lluvia. Guarde Bajo Techo.
1026385

COMPONENTES DA MÁQUINA



1. Pegas rotativas
2. Alavanca de ajuste da pega
3. Botão da Trava de Segurança
4. Botão do Interruptor de Circuitos
5. Gancho do cabo de alimentação
6. Cabo de alimentação de 75'/23m
7. Cobertura do Motor
8. Rodas para Transporte
9. Cabeça de Polir
10. Amortecedor
11. Pastilha de Polimento

MONTAGEM DA MÁQUINA

Controlar cuidadosamente o cartão para saber se há sinais de danos. Informe o transportador imediatamente no caso de haver eventuais danos.

INSTALAR ACESSÓRIOS

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Antes de abandonar a máquina ou de efectuar operações de manutenção, desligue o cabo de alimentação da tomada de parede.

1. A sua máquina é entregue completamente montada. As almofadas são vendidas separadamente. Seleccione e instale a almofada recomendada que melhor se adequa às suas necessidades.

NOTA: As pastilhas de polimento são vendidas separadamente. Informar-se com o seu revendedor autorizado sobre as pastilhas recomendadas.

2. Instalar a pastilha de polimento, com a haste travada na posição vertical, inclinar cuidadosamente a máquina para trás, pousando-a sobre a haste (figura 1).

FIG. 1

3. Remover a trava central do suporte de pastilhas. Colocar a pastilha de polimento sobre o suporte de pastilhas e voltar a fixar com segurança a trava central (figura 2).

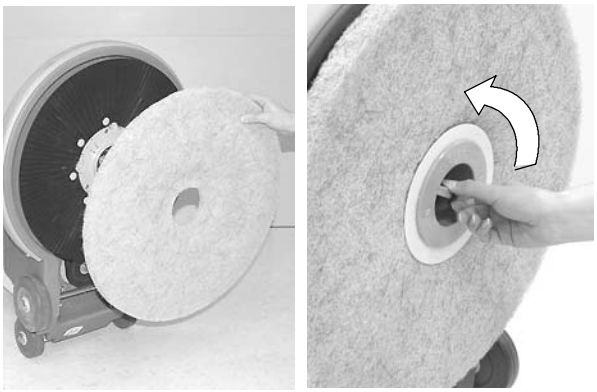


FIG. 2

4. Recolocar a máquina na posição vertical depois de instalar a pastilha.

FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Não utilize a máquina sem ler e compreender o manual do operador.

1. Inserir o cabo de alimentação numa tomada de parede ligada à terra (figura 3).

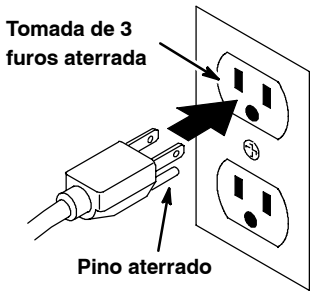


FIG. 3

⚠ AVISO: Perigo eléctrico. Não utilize a máquina com um cabo de alimentação danificado.

⚠ AVISO: Perigo de incêndio ou explosão. Nunca utilize a máquina com ou próximo de líquidos inflamáveis, vapores ou poeiras combustíveis.

Esta máquina não está equipada com motores à prova de explosão. Os motores eléctricos produzem faíscas durante o arranque e durante o funcionamento, o que poderá provocar incêndio ou explosão se a máquina for usada numa zona onde estejam presentes vapores/líquidos inflamáveis ou algum tipo de pó combustível.

2. Liberte o puxador da posição vertical: levante a alavanca para libertar o puxador e baixe o puxador (figura 4).

FIG. 4

NOTA: *O puxador não fica preso na posição mais baixa. Destina-se a permitir que a cabeça de polir flutue livremente.*

3. Ponha a máquina a funcionar premindo o botão do travão de segurança e rodando as pegas rotativas para a frente. Solte o botão de travão de segurança logo que a máquina comece a funcionar (figura 5).

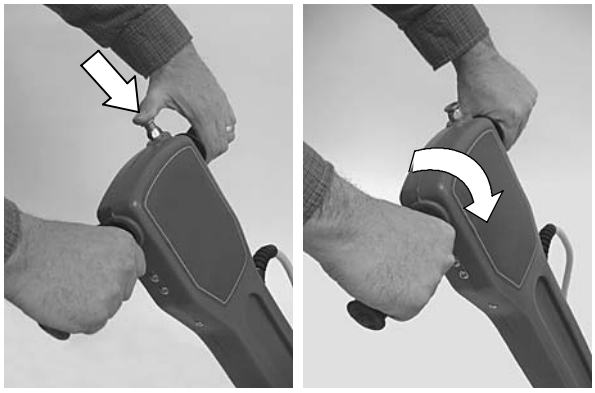


FIG. 5

ATENÇÃO: Tenha muito cuidado quando começar a usar a máquina. Quando rodar as pegas rotativas a máquina dará um abanão com alguma violência.

4. Empurrar a máquina para a frente, ou utilizar movimentos em forma de "W".

ATENÇÃO: Manter as mãos e os pés afastados da pastilha/escova giratória.

INFORMAÇÃO LUSTRANDO DE PULVERIZAÇÃO:
BR-1200-NDC O polimento com pulverização com os modelo BR-1600-NDC pode aumentar a fricção da pastilha e causar o disparo do interruptor de circuitos BR-1600-NDC.

SPRAY BUFFING INFORMATION:
This machine should not be used for spray buffing; circuit breaker may trip or machine overloading may occur.

5. Para evitar a sobrecarga do motor, inspeccionar periodicamente a pastilha para ver se há acúmulo excessivo de sujidade na mesma. Virar a pastilha para o outro lado, limpá-la ou trocá-la quando necessário.

NOTA: Se o interruptor de circuitos disparar durante a utilização, retirar o cabo de alimentação da tomada de parede, esperar 15 segundos e carregar no botão de restabelecer para que a máquina volte a funcionar (figura 6).

FIG. 6

ATENÇÃO: Para evitar ferimentos pessoais graves, desligue sempre a máquina da tomada de corrente antes de desmontar as almofadas.

6. Para desligar a máquina: Rodar os manípulos para trás e carregar no botão de bloco de segurança.

ATENÇÃO: Para evitar sérios danos pessoais, esperar sempre até que o prato ou a escova parem completamente antes de deixar os manípulos rotativos.

7. Quando não estiver a utilizar a máquina, não a deixe pousada sobre a pastilha/escova. Pode provocar danos na pastilha/escova.
8. Para trabalhar em soleiras e grelhas, interrompa o funcionamento da máquina e incline-a para trás nas rodas de transporte.
9. No final da utilização da máquina retire a almofada da respectiva transmissão, para evitar danificar a almofada.
10. Quando terminar o trabalho, execute os seguintes procedimentos de manutenção.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Quando transportar a máquina, obtenha ajuda para levantar a máquina.

MANUTENÇÃO DA MÁQUINA

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Desligue a máquina e retire o cabo de alimentação da tomada de parede, antes de efectuar procedimentos de manutenção.

1. Remover a pastilha e lavá-la. Nunca utilizar pastilhas sujas.
2. Armazenar a máquina inclinada sobre as rodas traseiras, para evitar danos ao suporte de pastilhas.
3. Após cada utilização da máquina para pulverização de abrilhantador e acabamento do pavimento, limpe a base da máquina.
4. Inspeccionar o fio de alimentação para verificar se está danificado; se estiver gasto ou danificado, substituí-lo imediatamente.
5. Limpar o cabo de alimentação com um pano húmido e enrolá-lo correctamente do gancho do cabo ao punho da haste.
6. O sistema de engrenagens e o motor são lubrificados na fábrica, e não necessitam de qualquer atenção.
7. Uma vez por mês, verifique a tensão da correia de transmissão. No ponto mediano da correia, a correia deve ter uma deflexão de pol / 6,4 mm aplicando-se uma força de 5 libras. (figura 7). Para tensionar a correia, remova o porta-disco e solte os 4 parafusos sextavados do suporte da polia. Solte a contra-porca do parafuso tensionador e gire-o no sentido horário até que a correia esteja corretamente tensionada. Então reaperte a contra-porca e os parafusos do suporte da polia (figura 8).

NOTA: Uma correia muito tensionada ou muito frouxa pode levar ao seu desgaste prematuro.

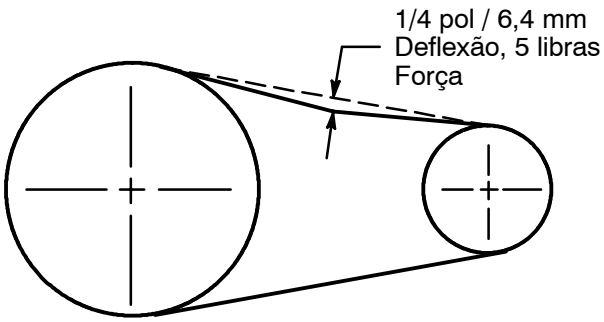


FIG. 7

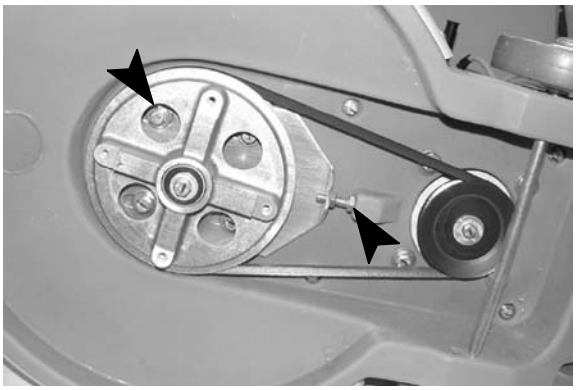


FIG. 8

8. A cada 250 horas de utilização, inspeccionar os carvões do motor para ver se estão gastos. Substituir os carvões quando tiverem 1 cm ou menos de comprimento.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Quando efectuar a manutenção da máquina, todas as reparações da máquina devem ser efectuadas por pessoal qualificado.

ARRUMAR A MÁQUINA

1. Retire a escova/suporte da pastilha da máquina e enrole correctamente o cabo, desde o gancho do cabo até ao punho da haste. (figura 9).

FIG. 9

2. Armazene num local seco, em posição vertical.

⚠ ATENÇÃO: Não expor à chuva. Armazenar em ambientes interiores.

TRANSPORTAR A MÁQUINA

1. Remova a almofada e enrolar sempre o fio da electricidade em redor dos devidos ganchos em vez de os deixar apoiados sobre o manípulo.
2. Coloque a máquina com uma rampa de carga recomendada.

POR RAZÕES DE SEGURANÇA: Quando transportar a máquina, obtenha ajuda para levantar a máquina.

3. Fixe a máquina com fitas de fixação.

⚠ ATENÇÃO: Não deixe a máquina exposta à chuva; guarde-a num local abrigado.

ARTIGOS DE STOCK RECOMENDADOS

Consulte o manual da lista de peças para saber os itens de estoque recomendados. Os itens de estoque são identificados por uma marca antes da descrição da peça. Veja o exemplo a seguir:

26	1017380	(00000000-	)●	Hose, Drain, Assy, 1.5d X 29.5l, Blk,Flx
27	1008639	(00000000-	)●	Drain Assy
28	1019563	(00000000-	)●	Strap, Drain Cap
29	1008637	(00000000-	)●	O Ring, 1.48" Id, 1.76" Od

RESOLUÇÃO DOS PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSAS	SOLUÇÃO
Máquina não funciona	O interruptor de corte de circuito disparou. (Não se recomenda a pulverização de abrilhantador com o modelo de BR-1600-NDC)	Descubra a causa do sucedido e reponha o interruptor de corte de circuito na posição de funcionamento. Espere 15 segundos antes de voltar a por a máquina a funcionar.
	Interruptor de circuito original salta	Reset do interruptor ou trocar por um diferente circuito
	Fio da electricidade defeituoso	Contactar o centro de assistência
	Cablagem defeituosa	Contactar o centro de assistência
	Interruptor manípulo rotativo defeituoso	Contactar o centro de assistência
	Rectificador com defeito.	Contactar o centro de assistência
	Defeito no motor.	Contactar o centro de assistência
O interruptor de circuito da máquina salta continuamente	Prato sujo	Substituir o prato
	Prato não adapto para a aplicação	Substituir com prato adapto
	Defeituoso interruptor de circuito	Contactar o centro de assistência
	Escovas do motor consumadas	Contactar o centro de assistência
A almofada não roda, ou roda muito devagar.	Correia de transmissão larga	Estique a correia de transmissão.
	Correia de transmissão partida.	Substitua a correia de transmissão.

ESPECIFICAÇÕES

MODELO	BR-1200-NDC	BR-1600-NDC
LARGURA	20.75 in / 530 mm	20.75 in / 530 mm
ALTURA	49 in / 1,240 mm	49 in / 1,240 mm
COMPRIMENTO	29.75 in / 760mm	29.75 in / 760mm
PESO	68 lb / 31 kg	68 lb / 31 kg
ESPIGA DO MOTOR	120 V, 1.5 hp, 15 A, 60 Hz	120 V, 1.5 hp, 15 A, 60 Hz
VELOCIDADE PRATO/ESCOVA	1,200 rpm	1,600 rpm
COMPRIMENTO DO FIO ELECTRICIDADE	75 ft / 23 m Gauge 3 X 1.5 mm	75 ft / 23 m Gauge 3 X 1.5 mm
DIÂMETRO DO PRATO/ ESCOVA	20 in / 510 mm	20 in / 510 mm
ESTIMA DECIVEL NA ORELHA DO OPERADOR, NUM PAVIMENTO DE AZULEJOS NUMA ZONA FECHADA	70 dBA	70 dBA

本手册随每种新型号提供。
提供必要的操作和维护说明。

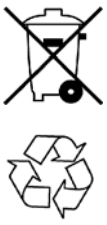
操作或维修机器前，请完整阅读本手册并了解机器。

本机器将提供出众的服务。但是，只有在以下情况下才能以最低成本获得最好的结果：

- 机器操作时得到合理的照顾。
- 定期维护机器 – 按照提供的机器维护说明。
- 使用制造商提供的或同等部件维护机器。

部件和供应可以在线订购，通过电话、传真或邮件订购。

打开机器包装：
仔细检查硬纸箱是否存在损坏迹象。立刻向运营商报告损坏。



保护环境
请按照当地废物处理法规以环境安全的方式处理包装材料和旧的机器组件。

始终记住再循环。

Tennant Company
PO Box 1452
Minneapolis, MN 55440 USA
Phone: (800) 553-8033 or (763) 513-2850
www.tennantco.com

坦能清洁系统设备（上海）有限公司
上海市青浦区工业园区天盈路66 号3 号楼， 201700
电话：（86-21） 6922-5333
传真：（86-21） 6922-5151
www.tennant.co.cn

规格和零件可能更改，恕不另行通知。

版权所有 © 2008 TENNANT Company.
保留所有权利。中国印刷

机器数据

请在安装时填写供未来参考。

型号 – _____

序列号 – _____

机器选项 – _____

销售代表– _____

销售代表电话号码 – _____

客户编号 – _____

安装日期 – _____

目录

安全注意事项 36
安全标签 37
机器构件 38
机器安装 38
机器操作 39
机器保养 39
运输机器 40
存放机器 40
建议的常备配件 40
故障排除 41
规格 41

安全注意事项

这台机器只适用于商业用途，专为磨光室内环境的硬质地板所设计，不用作任何其它用途。只限使用建设的抛光圆垫、市面销售的地板清洁剂和本机器适用的蜡。

所有的操作人员必须阅读、理解和执行下面的安全注意事项。

整本手册内使用下列警告注意符号与（为安全起见）标题，说明如下：

⚠ 警告：用于警告会导致生人体伤害或死亡的风险或不安全的操作。

为安全起见：指出为了安全使用设施所必须遵守的动作。

若未遵守下列警告可能会造成：个人伤害、触电死亡、电击休克、火灾或爆炸。

⚠ 警告：请勿使用易燃液体，切勿在靠近或位于有易燃性液体、气体或可燃性灰的地点操作机器。

本机器并无配备防爆马达。若在具有易燃性气体/液体或可燃性灰尘地点使用本机器，在启动及操作期间电动马达将会产生火花，可能会导致闪火或爆炸。

⚠ 警告：电源线损坏时请勿操作本机器。请勿更换插头。在维护本机器前请先将电源插头拔掉。

如果提供的电源线已损坏或断裂，必须由制造商、服务代理商或具有相同资格的人员来更换电源线，以避免发生危险。

⚠ 警告：请勿在户外使用。请勿暴露在雨中。请贮藏在室内。

下列信息指出对操作人员或设备有潜在危险的情况：

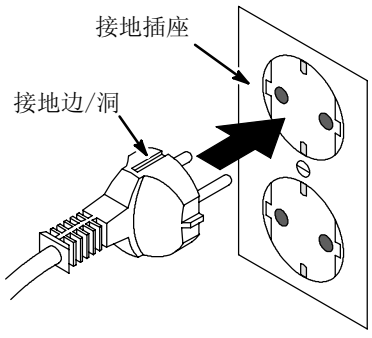
为安全起见：

1. 请勿操作机器：
   - 当接触易燃性液体或靠近易燃性气体时，因为可能会导致爆炸或闪火状况。
   - 除非受过训练和有授权。
   - 除非已阅读并理解操作手册。
   - 除非电源线已正确接地。
   - 电源线或插头已损坏。
   - 在非正确操作的情况下。
   - 在户外区域。
   - 在不流动的水中。
   - 使用延长线。
2. 在操作机器之前：
   - 请确定所有安全装置都就定位且操作正确。
   - 移开散落在地板上的物品，以避免当碰触旋转圆垫时会发生危险的抛射意外。
3. 使用机器时：
   - 请保持旋转圆垫的清洁。
   - 请勿压在电源线上运转机器。
   - 请勿以插头或电源线拖机器。
   - 请勿拖拉电源线绕过急转的边缘或角落。
   - 请穿防滑鞋。
   - 关门时请勿夹到电源线。
   - 请勿在插电时以拉扯方式拔出插头。
   - 请勿拉紧电源线。
   - 请勿以湿手触碰插头。
   - 请将电源线远离炙热的地面。
   - 当手把笔直竖起时切勿启动电源。
   - 在圆垫尚未完全停止前，请勿放开手柄。
   - 遇到斜坡及滑面时请减速慢行。
   - 切勿让孩童在机器上或附近玩耍。
   - 机器损坏或操作失灵时应立即报告。
4. 离开或维修机器之前：
   - 关闭机器。
   - 请将插头从插座拔出。
5. 当维修机器时：
   - 请将插头从插座拔出。
   - —避免移动零件。请勿穿着宽松的夹克、衬衫或袖套。
   - 使用制造商提供或认可的替换零件。
   - 所用的维修必须由合格的维修人员进行。
   - 请勿修改机器的原始设计。
6. 当搬运机器时：
   - 抬起机器时需要他人协助。
   - 请将插头从插座拔出。
   - 请使用绳索将机器绑紧在卡车或拖车上。

接地说明

机器一定要接地。当机器故障或损坏时，接地能提供电流最小阻力的路径，以降低电声或触电的危险。本机器附有一条配备接地插座的电源线。

插头必须插在适当的插座，插座应按照当地法规和条例正确地安装。

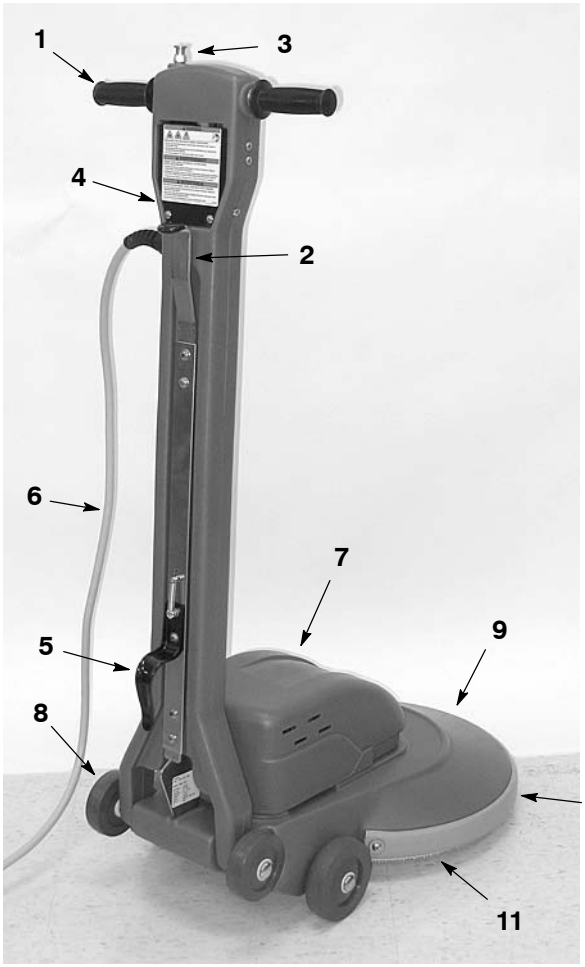


安全标签

安全标签出现在机器上指示的位置中。如果缺少标签或者损坏或无法读出，请更换。

安全标签 -
安全标签出现在机器上指示的位置中。

机器构件



1. 旋转手柄
2. 手把放松杆
3. 安全锁定按钮
4. 电源断路器按钮
5. 电源线挂钩
6. 23米电源线
7. 马达盖
8. 轮子
9. 抛光头
10. 软垫驱动器
11. 抛光垫

机器安装

1. 小心检查纸箱是否有损坏的痕迹。若有损坏，马上向送货报告。再检查电源插头是否和你墙上的插座配套。
2. BR-1600-NDC 是全部组装后出厂的。
   软垫另外销售。选择和安装最适合的推荐的软垫。

重要：为达到最佳效果，选择合适的软垫是非常重要的。请向授权分销商咨询，选择正确的软垫。.

3. 安装软垫：让轮子著地，向后倾斜机器，直至手柄放在地上。
4. 逆时针旋转取出黄色中心锁紧螺丝。
5. 把选择的软垫放在驱动器上，拧紧螺丝。确认螺丝拧紧。（图1）

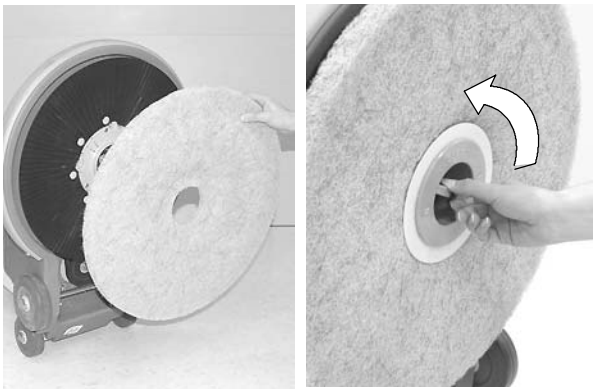


FIG. 1

6. 装上软垫后，将机器扶起放回直立的位置。
7. 把电源插头插到墙壁插座上。（图2）

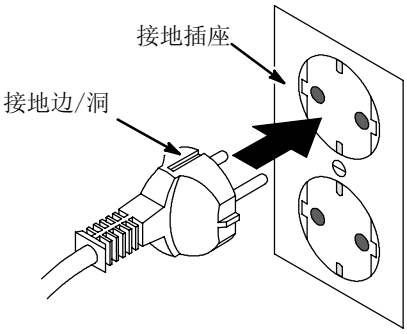


图 2

为安全起见：除非电源线已经正确接地，否则请勿操作本机器。请勿操作电源线或插头已损坏的机器。请勿使用延长线插座操作机器。

机器操作

⚠ 警告：请勿使用易燃性液体，切勿在靠近或位于有易燃性液体、气体或可燃性灰磨的地点操作机器。

1. 操作机器前，阅读并理解安全注意事项。
2. 把手柄从直立状态放下：提起手柄放松杆，放下手柄。（图3）

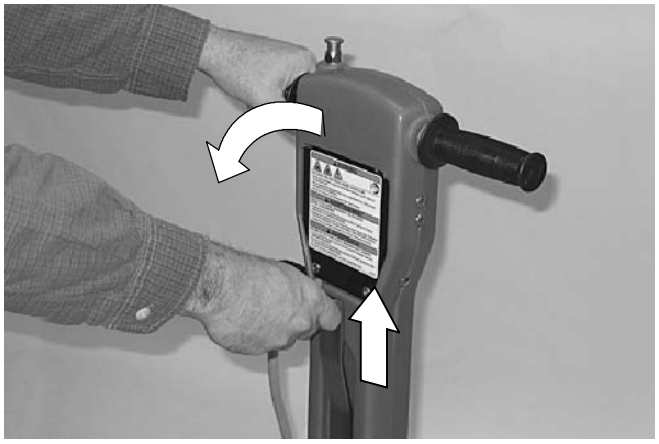


图 3

注意：手柄在放下的位置上没有锁紧。这样设计是为了使抛光头自由浮动。

⚠ 警告：开始操作机器时要特别小心。旋转手柄时机器会剧烈跳动。

3. 按下安全锁紧按钮，向前转旋转手柄，开动机器。机器开动后，把拇指从安全锁紧按钮上放开。（图4）

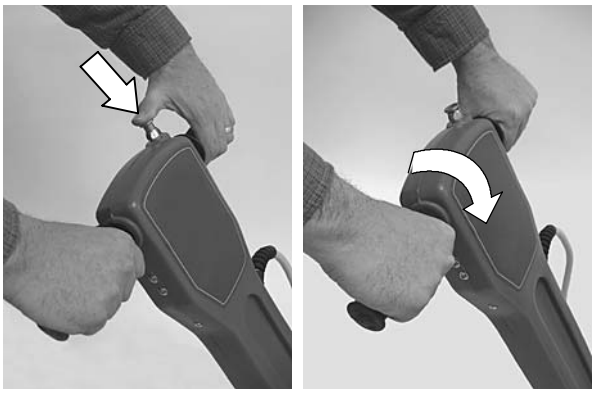


图 4

4. 向前推机器，或移动机器走W形，开始抛光或喷抛光剂。

注意：厂方不建议使用喷抛光剂。喷雾抛光剂可能会增加软垫的摩擦，从而导致断路器跳闸。

5. 为了防止马达过载、断路器跳闸，定期检查软垫是否积土过多。必要时把软垫翻过来清理或更换。

注：如果断路器跳闸，拔出电源线。至少等15秒钟，再使断路器复位。等待时可寻找跳闸的原因。（图5）

图 5

⚠ 警告：为避免惨重的人身伤害，在取出软垫时一定要先拔掉电源插头。

6. 停机：向后转旋转手柄，安全锁紧按钮便会脱开。

为安全起见：使用本机器时，在圆垫尚未完全停止前，请勿放开手柄。

7. 工作完成，取出软垫以防止损坏。
8. 保持机器向后倾斜，后轮著地，防止软垫损坏。

机器保养

为安全起见：对机器进行保养前，拔掉电源插销。

1. 每次使用后，取出软垫。这样可防止损坏。
2. 保持机器向后倾斜，后轮著地存放。
3. 每次使用后，清理机座，去除抛光剂和灰尘。
4. 每次使用后，清洗软垫。不要使用粘土的软垫或等粘土过多时才更换。
5. 总是把电源线绕在钩子上，而不要松散在手柄上。每次使用后用湿布擦电源线。检查电源线是否损坏，如果磨损或损坏，立即更换。
6. 齿轮系统和马达在工厂已经润滑，不用现管。

7．每月传动带张度。要张紧传动带：取下软垫驱动器，松开软垫驱动器滑轮架上的4个六角螺丝。找到张紧螺栓，松开锁紧螺母，把张紧螺栓顺时针方向拧，直至传动带张紧，再拧紧锁螺母。（图6）

***NOTE:** A belt that is too tight nor too loose can cause early belt failure.*

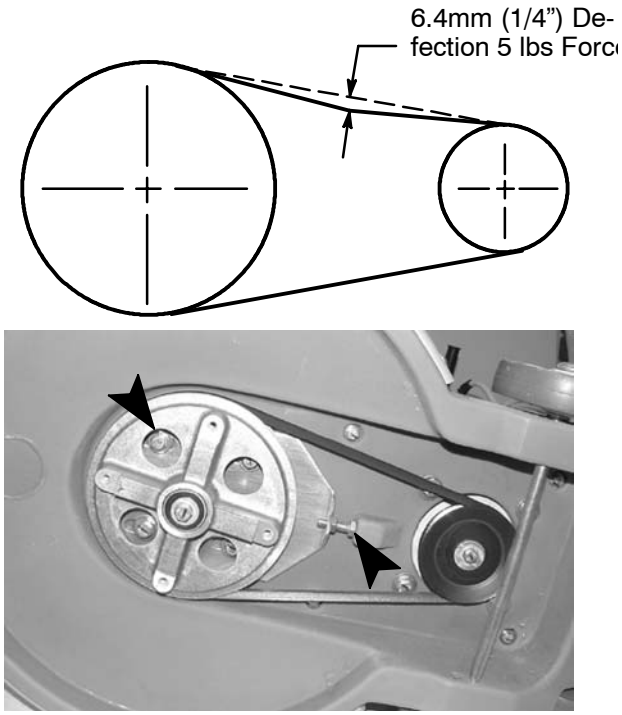


图 **6**

8．每250小时操作后，检查马达碳刷。取下马达盖以便够到碳刷。如果磨损则更换。

为确保安全：所有修理工作应由专业的维修人员进行。

运输机器

1. 拔下电源线插头，从机器上拆卸百洁垫。将电源线整齐地挂在吊钩上，以免损坏电源线。
2. 用推荐的装载坡台装载机器或在别人的帮助下小心抬起机器。

为确保安全：运输，抬起机器时应寻求帮助。

3. 通过车辆运输时，用紧固带将机器拴在卡车或拖车上。

存放机器

1. 从机器上拆下刷子/针座，并将电源线整齐地挂在手柄的吊钩上。
2. 在干燥区域垂直放置机器。

⚠ 警告：电击危险。禁止在室外使用。禁止雨淋。室内存放。

建议的常备配件

建议的常备配件信息请参见机器随附的配件手册。常备配件在配件说明之前用一个黑点清晰表示出来。参见下列示例：

26	1017380	(00000000-	)●	Hose, Drain, Assy, 1.5d X 29.5l, Blk,Flx
27	1008639	(00000000-	)●	Drain Assy
28	1019563	(00000000-	)●	Strap, Drain Cap
29	1008637	(00000000-	)●	O Ring, 1.48" Id, 1.76" Od

故障排除

故障	原因	排除辩法
机器不运作	插头没插上。	把机器插在接地的插座上
	断路跳闸。 注意：厂方不建议使用喷雾抛光剂。	判断原因，至少等15秒钟，然后才把机器上的断路器复位。
	建筑物断路器跳闸。	使断路器复位，改换另一个线路。
	电源线故障。	请与服务中心联系。
	接线故障。	请与服务中心联系。
	扳机开关故障。	请与服务中心联系。
	整流器故障。	请与服务中心联系。
断路开关不断跳闸。	垫片粘泥了。	更换垫片。
	垫片不合适。	更换合适的垫片。
	断路器故障。	请与服务中心联系。
	电动机碳刷磨损。	请与服务中心联系。
软垫转得太慢或根本不转	驱动带松脱。	上紧驱动带。
	驱动带断了。	更换驱动带。

规格

型号	**BR-1600-NDC**
宽度	53 cm
高度	124 cm
长度	76 cm
重量	31 kg
驱动马达	230 V, 1.12kW, 8 Amp, 50 Hz
软垫/刷子速度	1600 rpm
电源线长度	23 m Gauge 3 X 1.5 mm
软垫直径	51 cm
分具等级，在操作者耳朵、室内、砖地板的情况	<70分贝（A）